تقرير عن المحافظة على صنف
القطن المصرى

وزارة الزراعة

تقرير

عن المحافظة على صنف القطن المصرى وتحسينه وزيادة محصوله

بقلم

هنرى مارتن ليك
مدير الزراعة بولايات الهند المتحدة

طبع بالمطبعة الأميرية بالقاهرة
ويطلب (إما مباشرة أو بواسطة أحد باعة الكتب) من قلم نشر مطبوعات الحكومة بسراى الاسماعيلية القديمة بشارع قصر العينى بالقاهرة

١٩٢٠

الثمن ٥٠ مليم

تمهيد

لقد كانت مصر منذ أمد طويل صالحة لزراعة أصناف عديدة من محاصيل الحقل غير أنه منذ زراعة قطن چوميل أوّل مرة فى سنة ١٨٢٠ (وهى السنة التى كان الصادر فيها ثلاث بالات زنة كل بالة منها ٢٢٠ رطلا) أخذ الناتج المتحصل من زراعة القطن المصرى يزداد ازديادا مضطردا متفاوتا مع جمعه مابين وفرة المحصول وبلوغ الصنف منزلة من الجودة لاينافسه فيها أى قطن آخر مزروع بكميات كبيرة قد بلغت زراعته فى مصر شأوا كبيرا منذ عدة سنين .

ويمكن القول اجمالا ان مساحة الأرض القابلة للزراعة فى مصر المخصصة للقطن مقيدة فقط بمقدار تسهيلات الرى وضرورة تناوب زراعة القطن مع المحاصيل الأخرى ، وعلى ذلك يكون رخاء البلاد العام متصلا تمام الاتصال بنجاح محصول القطن ، وانه لمن أعظم مجهودات هذه الوزارة التأكد من أن كل ما يستطاع من الجهد الموصل الى زيادة تقدّم زراعة القطن قد بذل فى سبيل تحقيق ذلك .

وقد تأسس مجلس مباحث القطن وفقا لهذه الخطة فى العام الماضى لتدبير شئون البحث وتنظيمها وتوسيع دائرتها ،والاجراءات متخذة لزيادة موظفى الوزارة الفنّيين الذين يبحثون مسألة القطن من وجوهها المختلفة وربما كان أعظم وجوه المسألة شأنا هو انتاج الأصناف النقية وحفظها تلك الأصناف التى تجمع الى وفرة المحصول الصفات التى يكثر لأجلها الطلب على القطن المصرى خاصة ، ولأجل القيام بذلك فتح اعتماد فى ميزانية السنة المالية الجارية لتوسيع قسم الوزارة الخاص بتربية النباتات اتساعا عظيما .

وقد رؤى أنه من المستحسن اعادة النظر فى حالة القطن من الوجهة النباتية بواسطة خبير قبل الشروع فى تنفيذ البرنامج الأوسع الذى صار من الممكن ابرازه ، وأنه لمن حظ الوزارة ان حصلت بواسطة مجاملة حكومة الهند على معونة المستر هنرى مارتن ليك النباتى الاقتصادى سابقا ومدير الزراعة حالا مقاطعات الهند المتحدة ، وهو ذو خبرة طويلة بتربية القطن ومن أكبر الثقات فى هذا الموضوع ، وقد طلب من المستر ليك أن يدلى "بالنصائح المؤدية الى المحافظة على صنف القطن المصرى وتحسينه وزيادة محصوله" ، وقد انتهز الفرصة انتهازا تاما لدرس محصول القطن المصرى فى الحقل فى أدوار نموّه الأولى وفى فصل الجنى وذلك أثناء زيارته لمصر فى شهر مايو الماضى وكذلك فى الثلاثة الشهور من سبتمبر الى نوفمبر .

وقد حصل بسهولة على المعلومات والخبرة المحلية بواسطة الاجتماع برؤساء هذه الوزارة ومصلحة الأملاك الأميرية والجمعية الزراعية السلطانية وأما الوجه التجارى فقد فحصه بواسطة مباحثات مع مشهورى الحلاجين المصريين وغزالى الفتيل الرفيع بلانكاشير ، ولذلك فان التقرير الذى قدمه المستر ليك مؤسس على مقدرة ودرس ممحص ، وأنه لمستند ذو أهمية وقيمة فوق المعتاد لكل من له علاقة بصناعة القطن المصرى .

وانى لأخشى أن يؤدى ارتفاع أثمان جميع درجات القطن المصرى وقلة التفاوت بين أثمان الدرجات العالية والدرجات الواطئة الى تفضيل الزراع للدرجات التى تعطى أكثر محصول ، ولذا فمن ألزم ما يلزم اتخاذ الاجراءات الفعالة للمحافظة على صنف القطن المصرى وتحسينه .

القاهرة فى ٢٥ يناير سنة ١٩٢٠

وكيل وزارة الزراعة

لانجلى

تقـــرير

عن المحافظة على صنف القطن المصرى وتحسينه وزيادة محصوله

مقـــدّمة

دعيت بخطاب وزارة الزراعة رقم ٣٨٣ – ٤ – ٣/١ المؤرخ ١٩ مايو سنة ١٩١٩ لتقديم تقرير شامل "للنصائح المؤدّية الى المحافظة على صنف القطن المصرى وتحسينه وزيادة محصوله" والأصناف الموجودة الآن معينة وحائزة لأساس طبعى مادى موجود ، وعلى ذلك تكون المحافظة عليها مسألة ملمومة الأطراف موطدة ، وكذلك الحال فيما يختص بالمحصول فتحسينه ينحصر فى مسألة مادية معينة تماما وهى ازدياد المحصول الناتج من الفدّان. أما الموضوع الثالث المطروح أمامى ألا وهو موضوع تحسين الأصناف فليس بهذه المنزلة من الانحصار إذ أن التعبير بلفظ "الصنف" تعبير نسبى وطبيعة الصنف من حيث الجودة أو الرداءة تتوقف على الاستعمال الذى يراد استخدام المادة فيه ، فقد تختلف هذه الاستعمالات من وقت لآخر ومن الضرورى إذن بحثها وتكوين فكرة عن الميول المحتملة فيما يمكن أن نسميه بالوجه الاقتصادى قبلما يستطاع البت فيما يعتبر تحسينا .

ويوجد فى الحقيقة اتجاهان منهما يمكن التوصل الى درس مسألة انتاج القطن ، ويمكن تجاهل الوجه الاقتصادى مؤقتا وحصر المجهود فى الوجه الزراعى واذ ذاك يجب أن نتفرغ للمسائل البيولوچية والطبعية التى تقترن به فنحاول من الوجهة البيولوچية أن نتحقق من ذلك النبات الذى سينتج أقصى محصول فى ظروف من البيئة غير متسلط عليها ، ثم من الوجهة الطبعية نحاول تحوير ما يمكن التسلط عليه من ظروف البيئة بحيث يمكن للنبات الذى اخترناه أن ينشأ الى الدرجة القصوى ، ويمكن أيضا أن نبدأ بدراسة الوجه الاقتصادى فنحاول التحقق من الاستعمالات التى يستخدم لأجلها الناتج الخام والأوصاف التى تعطى هذا الناتج الخام قيمته التجارية وذلك لتكوين فكرة عن الأوصاف المرغوب فيها بقدر ما يؤدّى توافرها الى زيادة قيمة المادة الخام الحائزة لها ، واذا ما توصلنا على قدر ما فى الاستطاعة الى نتيجة محدودة من هذه الوجهة ، يمكننا أن نحاول الوصول الى هذا الحد من الوجهة البيولوچية .

وتستدعى الطريقة الأولى ملاءمة المادة الخام للسوق ملاءمة غير محصورة ، وقد يكون ذلك صحيحا أو قريبا من الصحة بالنسبة لبعض الحاصلات الزراعية ، وفى مثل هذه الأحوال يمكن اتخاذ تلك الطريقة بأمان ولكنها لا تصح بحال من الأحوال بالنسبة لصناعة القطن المكوّنة من أقسام مخصصة جدّا لأن المادة الخام اللازمة لقسم منها لا توافق أغراض القسم

الآخر بل قد تكون بالنسبة اليه عديمة القيمة ، ولذا لا يتسنى تطبيق هذه الطريقة هنا وإنا لمضطرون الى الرجوع الى درس الوجه الاقتصادى للقضية اذا تحتم علينا اكتشاف الظروف الأساسية التى عليها يتيسر تشييد بناء من البحث البيولوجى ، وقد كانت خبرتى الشخصية حتى الآن قاصرة على ما يسمونه بالأقطان قصيرة التيلة التى ترتكز على شروط اقتصادية تختلف فى أساسها عن شروط القطن المصرى ولذا خصصت أثناء إقامتى بانجلترا وقتا وتحملت عناء فى زيارة لانكاشير وبحث الوجه الاقتصادى للقطن المصرى ، ومثل هذا البحث ضرورى للنص نصا صحيحا عن تلك النصائح التى هى أعظم غرض لمهمتى وانى أرى أن أستهل التقرير بذكر نتائج هذا البحث فان مسلكا كهذا يسهل التعبير عن النصائح التالية بقدر ما يبين الغرض الذى توجه اليه .

(١)

ان أجلى مظاهر صناعة القطن تنوعها حتى فى ذلك القسم المحدود الذى يستعمل فيه القطن المصرى . بل ان من بين غزالى القطن المصرى من اختصوا باستعمال بعض المراتب فضلوها على غيرها . وقد يستعملون فى أحوال كثيرة مراتب أخرى وأنهم ليستعملونها فعلا ولكن استعمالا كهذا هو حتما استعمال ببدل يتوقف على أمور كانحصار العرض أو الثمن النسبى وهو لا يتخذ عن طيب خاطر وهكذا يوجد فى التجارة احتفاظ طبيعى ضرورى يعترض التبادل بين المراتب حتى لو كان مثل هذا التبادل ممكنا ولذا فان مسألة القطن المصرى ليست بالمسألة البسيطة ، بل هى مجموعة مسائل ، فالوحدة مرتبة مفردة تلاقى طلبا خاصا فى الأحوال العادية أما قيمة تلك المرتبة فتعين الى حدّ ما بالارتباط الذى بين العرض والطلب داخل المرتبة نفسها وتؤثر فيها — تأثيرا جزئيا فقط — العلاقة التى بين العرض والطلب الكليين وقد يحدث فعلا ان مايدفعه الغزال ثمنا لقطن عال أصلا يقل عما يدفعه لأجل قطن واطئ لأنه يغزل منه فتيلا أرفع .

ولدينا هنا على ظنّ أوّل اعتبار يتحتم حمله فى الذهن بوضوح عند ما ننظر الى المسألة من وجهة المنتجين . فالانتاج متنوّع ، ويجب أن يستمر كذلك . وليس الأمر كذلك فقط بل إن المراتب المختلفة تستدعى أن تنتج بكميات تقرب من الطلب النسبى وهكذا تحقق القيمة الأصلية الكاملة لأى مرتبة خاصة وهذا الرأى ينطبق على الأصناف الواطئة والجيدة على السواء . ففى كل مرتبة يؤدّى الانتاج المفرط الى ثمن واطئ بينما الانتاج القليل يؤدى الى ثمن عال والخطوة من الانتاج الفائق الى الانتاج القليل واسعة من حسن الحظ وسعا كافيا سببه مرونة السوق ويجب الآن أن نبحث فى تلك المرونة بتفصيل أكثر قليلا .

ان احلال القطن العالى الصنف فى الاستعمال محل القطن الواطئ الصنف يمكن بالطبع اعتماده بسهولة أكثر من إحلال الواطئ محل العالى، فالسوق اذن تظهر أعظم مرونة فى هذا الاتجاه . الا أن مثل هذا الاحلال يحصل فقط فى حالة عدم وجود نقص كبير فى العرض الكلى حينما ثمن الصنف الراقى يجعل المسألة رابحة ماليا ، وأمثال تلك الظروف تصح فقط حينما يكون ثمن الصنف الجيد منخفضا نسبيا ، أو بعبارة أخرى حينما يأتى الصنف الجيد بأقل من قيمته الأصلية ، وتتضمن هذه الحال خسارة محدودة للمنتج ، وهذا مما يتضمن خسارة كلية عظيمة كما هو الغالب على الظن فى قطر كمصر حائز على احتكار فى انتاج بعض مراتب القطن ، فان نقص الثمن يؤثر فى مجموع محصول الصنف الراقى وليس فقط فى القسم المستعمل كبديل وفى السرعة التى حل بها السكلاريدس محل الأشكال الأخرى فى الزراعة بالوجه البحرى مثل لهذه الظاهرة ولا شك عندى فى أن انتاج السكلاريدس فائق بكثير عن الطلب لعمل تلك النماذج فى الفتيل التى هو ملائم لها بوجه خاص ولذا قد امتد استعماله الى وجوه أخرى لا يوافقها عن أفضلية وقد حصل مثل هذا الامتداد على حساب المنتج بقدر قلة ما أصبح السكلاريدس يساويه باعتبار الوحدة عما كان يساويه فيما لو كان كافيا فقط لسد احتياجات ذلك السوق الذى يتطلب الصفات الخاصة بالسكلاريدس ، والطلب الحالى هو فى الحقيقة طلب جبرى يرجع الى أن الربح النقدى من وحدة مساحة الانتاج ولو كان بالثمن المبخوس يكون أكثر من الثمن الذى يأتى من أى شكل آخر .

وان هذا لمجرد مثل لشكل من أشكال مرونة السوق وهنالك شكل آخر أدق منه ونتائجه أشق فى تشخيصها بل وأصعب فى التكهن بها ويمكننى أن أمثل له أيضا بالاشارة الى السكلاريدس ، فلقد بُيّن لى أن الزيادة الكبيرة فى استهلاك السكلاريدس تطابقت مع النمو الهائل فى عمل القلوع التى هو أفضل ما يوافق صناعتها ، ويظهر اذن أنه نظرا لهذا النمو الموافق للطلب ولوسائل اداء ذلك الطلب أن ثمن السكلاريدس يكون أقل مما هو ومع ذلك فمن الواجب علينا أن نعتنى هنا بالتمييز بين السبب والتأثير ويظهر بدون شك أن العرض الفجائى لمرتبة من القطن ملائمة بوجه خاص لعمل القلوع هو الى حد كبير السبب فى الطلب الذى ظهر لهذا النوع من القماش ، والاقبال على طلب هذا القطن قد يكون كبيرا وقد يكون قليلا لتوقفه على وجود المبتكرات التى نسميها "بالمودات" . فهو الى حد كبير اقبال متصنع فيه . ويظهر أن المقدرة على توجيه الطلب فى أمثال هذه الأمور هى بدرجة عظيمة فى حوزة تجارة القطن وهذا الشكل من أشكال المرونة كله مفيد لأنه يدل على أن التجارة هى الى حد ما محك لصفات أى شكل جديد من القطن وللتثبت من مراتب البضائع التى هو ملائم لها على الأخص ثم لايجاد سوق لطلب تلك المرتبة من البضائع ويجب اذن أن نحذر الاسترسال وراء الاحتمالات فى هذا

الاتجاه الى مدى بعيد فليس القطن فقط بأساس للبضائع التى هى ذات قيمة متصنع فيها متوقفة على مبتكرات الأزياء بل فى أحوال كثيرة يكون الاستعمال الذى يستخدم لأجله القماش هو الذى يملى الصفات التى يجب أن يحوزها القطن وذلك داخل حدود ضيقة ويمكننا على الأخص أن نضرب مثلا : القماش المستعمل للطيارات وكاوتشوك السيارات . وتلك المرونة غير ممكنة هنا لأن الطلب ليس متصنعا فيه بأى حال من الأحوال . وهذه الحالة هى على الأخص سديدة فى حالة القطن المصرى حيث تبين أنه هو الذى يرضى هذا الطلب أكثر من أى قطن غيره على وجه التقريب .

وهذا يؤدى بنا الى استنتاجنا الثانى فان انتاج الأقطان الجديدة هو من المرغوب فيه والتجارة مرنة مرونة كافية لاستهلاكها وايجاد أسواق جديدة لها ، وانما يجب اتخاذ الحيطة فى تقديمها ، والثمن المبدئى المرتفع الذى يحصل عليه لأجل كمية مبدئية قليلة ، يمكن أن يرجع مبدئيا الى ملاءمة خاصة لانتاج مرتبة خاصة من البضائع يكون الطلب لأجلها قليلا . فاذا استفز ذاك الثمن المرتفع انتاجا زائدا زيادة كبيرة يهبط الثمن حتى يجعل الزراعة غير رابحة ومن اللازم على الأخص التمييز بين الأقطان الحائزة على قيمة أصلية والأقطان الحائزة على أثمان متصنع فيها ، اذ الأولى تستدعى عناية خاصة فى الاحتفاظ بها .

وقد اقتصرنا الى هنا على النتائج الكبيرة كما يستدل عليها بواسطة مميزات التجارة بوجه عام . وعند ما نأتى الى اعتبار عملية الصنع اعتبارا أكثر تفصيلا نجد أن سلسلة كبيرة من الظواهر تستدعى الاعتبار ، ولسنا بحاجة هنا الى بحث جميع المميزات التى تهيئ قطنا حسن المغزل وقد رأينا أن الاختلاف لازم للتجارة ومن المرغوب فيه لانتاج مراتب مختلفة من الأقطان والفرق بين هذه المراتب يشمل أكثر المميزات كالطول والمتانة والرفع وهلم جرا التى تؤثر على مسلك القطن فى المغزل أما الهيئات الخاصة لأى مرتبة فترجع الى الشكل الحقيقى الذى تأخذه المميزات فى تلك المرتبة وفوق هذا يحتاج الغزّال الى شئ أكثر من ذلك وهو شئ ليس بالصفة الطبعية للقطن نفسه بالمعنى الذى يمكن فيه اعتبار الطول أو المتانة أو الرفع أو الالتواء بل يحتاج الى ما يعرف عادة بالانتظام يعنى مجالا قصيرا من التصنّف فى كل من تلك المميزات التى تكوّن قيمة القطن فى الغزل .

وهنا يوجد الاعتبار الثالث الذى قادنا اليه بحثنا من وجهة الصانع ، فبينما اختلاف المرتبة مطلوب اذ الانتظام فى المرتبة ذو أهمية مساوية له .

ومع ذلك فقيمة القطن تتوقف على مميزات أخرى غير تلك التى تؤثر على سلوكه فى المغزل وأعظم تلك المميزات اللون فأهمية اللون توجد فى أن القطن المصرى كان الى عهد حديث ذا لون أسمر خاص وكان يميز به لأول وهلة عن الأقطان الأخرى وقد عرفت هذه النقطة فى التجارة فقبل اللون الذى يعطيه القطن للقماش لأن يكون وسيلة جاهزة فى تعيين وفاء العقود التى

يشمل التخصيص لهـا استعمال القطن المصرى وأن طريقـة هينة كهذه لثمينة ويوجد ميل طبيعى نحو استبقاء تلك الصفة اللونيـة ومع ذلك فليس للّون أهميـة أخرى ، ولا شك الى وقت ما فى أن سيدفع من أجل اللون زيادة فرق القيمة الأصلية نظرا الى التساهل الذى أساسه هذا الميل ولكن السوق هنا أيضا مرنة قادرة على الملاءمة للعرض .

الى هنا بحثت الوجه التجارى للقطن المصرى فى شكله الحاضر وهو شديد المحافظة كما يجب أن تكون عليـه الحال بالنسبة لأية صـناعة منظمة تنظيما راقيا متضمنا ملاءمات ميخانيقيـة مخصصة تخصيصا راقيا وحينما نكون على الأقل فى علاقة بمسائل قد يستغرق حلها سنين يكون من المرغوب السعى ولو كان غير كامل فى استدراك الطلب المستقبل المحتمل ، وقد كلفنى هذا السعى بعض النصب فى اجرائه أثناء زيارتى لمانشستر ، والمسألة معقدة وغير متيسر الجزم برأى فيها ويظهر مع ذلك أن هناك رأيا مميزا بشأن ميل هذا الطلب سأحاول اجمـاله .

يتأتى التعقيد من اعتبارين ففى المكان الأول تخصصت التجارة كما رأينا تخصيصا راقيا حتى تأثرت الأثمـان بسبب ارتباط العرض بالطلب ضمن المرتبة وليس من المستطاع بحث المحصول المصرى كوحدة كائنة بل يجب البحث عن الوحدة فيما هو أدنى من ذلك . وثانيا ان الاحتكار الذى كانت مصر مستحوذة عليـه للآن كأنها المنتجة الوحيدة لمراتب خاصـة من القطن آخذ فى الزوال تقريبا وقد أنتجت حديثا أقطان حائزة لمميزات القطن المصرى وذلك بالمناطق الجافة من أميريكا ، ثم ان العراق وربمـا السند بها حقول قد تكون منها منافسات لمصر وهكذا قد تهدّد مركز المحتكر وليس هناك شك كبير فى أنه سيزول فى وقت غير بعيد ، ولا بدّ لتوسع كهذا فى منبع العرض من أن يؤثر بطريقـة لا مناص منها على ما هو موجود الآن من التوازن بين مراتب القطن المصرى المختلفة .

ويمكن أيضا أن أشير الى وجه آخر من وجوه تجارة القطن من المحتمل أن يكون ذا علاقة بالطلب المستقبل فان القطن المصرى معتبر فى الصف الثانى بين أقطان العالم لا يفوقه الا القطن المسمى بقطن "سى آيلاند" الذى يوجد أهم منبع له فى بعض الولايات الجنوبية من أميريكا وجزائر الأنتيل . ومحصول "سى آيلاند" هو المعروف كمحصول للمضاربة بدرجة فائقة وله قاعدة ضيقة من حيث ان زراعته مقصورة على بقعة صـغيرة نسبيا ، والعرض الخاص به غير ثابت لأسباب اقتصادية وطبيعية أيضا وليس هو بالمتعب فى زرعه فقط حتى تتكافأ زيادة الثمن مع زيادة العمل والمصاريف التى تستـدعيها زراعته بل ان زراعته مقصورة على المناطق الأشدّ رطوبة وحرّا والتى يعظم بها كثيرا خطر الخسارة الفجائيـة بسبب الآفات والمرض وعلى ذلك يكون الربح غير كاف ليتكافأ مع الأخطار الزائدة التى يستدعيها ، والميل متجه نحو النقص فى زراعتـه .

ولهذه الحقائق جميعها علاقة بالمسألة المصرية فهى بينما تدل على تنافس آخذ فى الازدياد من منابع خارجيــة فى الأسواق لأجل القياسات الحالية للقطن المصرى فانها تدل أيضا على نقص محتمل فى المعروض من "السى آيلاند" وحقيقة ان النتيجة تخمينيــة الى درجة عظيمة ولكن الميل موجود وواضح وضوحا كافيا ليبرر المجهود الذى بذل لاخراج قطن يكون فى قدرته أخذ محل "السى آيلاند" فى المستقبل .

ومن وجهـــة الطلب لأجل بضائع مصنوعة من درجات عاليــة من القطن وجدت ان الرأى المتمسك به كثيرا هو ان هذا الطلب كبير ولو أنه فى الوقت الحاضر احتمالى فقط ، وهو طلب فى قدرته استهلاك أى كمية من القطن الأجود تيلة الذى يحتمل أن تقـدّمه مصر وتستهلكه بكامل قيمته النسبية ، وبعبارة أخرى ان التجارة مرنة مرونة كافية لانمـاء طلب مساوٍ لأى عرض يمكن تقــديمه . ولا يمكن فى ظنى الشك فى أن هــذا الرأى صحيح الا أنه محتــاج الى التلطيف فى بعض الاتجاهات اذا أريد صــيانة مصالح الزارع والتاجر فى القطن الخام صــيانة موافقـــة .

وقد أبدى الرأى فى سياق المناقشات عن هــذا الموضوع بأن الحقائق لاتؤيد هــذا الرأى الخاص بالطلب الاحتمالى وضرب لذلك مثل : وهو ان محصولا قليلا من محصول الميت عفيفى أدّى فى ســنة من السنين الى الحصول على ثمن نسبى مرتفع لمحصول ذلك الموسم وأن هــذا الثمن جارٍ بردّ فعل فى السنة التالية فى محصول زائد زيادة عظيمة فانتج المحصول ثمنا منخفضا جدا ، وهذه التجربة صحيحة بلاشك ولكنها لاتكاد تبرر النتيجة التى يحاول البعض استنتاجها وقد سبقت الاشارة الى أن الغزالين كما هى القاعدة محافظون نظرا لاختصاص كل آلة بعمل معين ثم للحاجة الى الخبرة فى الاشتغال بنوع معين من القطن اذا أريد الحصول منه على أفضل النتائج ، وعنــدهم أن دفع ثمن زائد لمرتبة اعتادوا عليها أولى بهم من تغييرها بأخرى متى كان العجز المؤدّى لذلك الثمن الزائد وقتيا ، والغزّال يعرف على الأقل ما يمكن أن يعمله من هــذا القطن أما خسارته فهى على الأكثر لاتتعدّى مقــدار الزائد من الثمن الذى سيدفعه والخسارة مع قطن جديد تكون أقل تعيينا وتتوقف على السرعة التى يحصل على شيوع خواصه فى العمل وعليه فيوجد عامل زمنى محدود فى مثل هذه الحجج لاينبغى التغاضى عن مفعوله وأهميته .

والغزّال يحتاج لأن يتثبت من أن المحصــول الذى يتحوّل اليه ســيكون موجودا ومعروضا بانتظام وبمقدار كاف قبل أن يحدث بارادته أى تغيير فى المــادة الخام ، وبعبارة أخرى قبل أن يتغلب على محافظته الطبيعية ، وبدون هذه الكفالة لايقبل البديل الا مرغمــا ، ولمثــل هذه الأسباب ســيكون النبات الجديد ملائمــا للقبض على أوثق عرض قادر على انتاج تلك المرتبة من البضائع التى عمل المصنع لأجلها طبقا لمــا هو مطلوب لسد المتزايد من احتياجات

الصناعة سـواء كانت كزيادات لمصانع موجودة أم كمصانع جديدة ، وبناء عليه يوجد تراخ فى عملية التوفيق وهى فترة بين احلال أى مرتبـة جديدة من القطن فى السوق وتحقيق قيمتها الأصلية بأكملها ويرجع جزء منه بلا شك الى هذه الحقيقة وهى أنه يستغرق زمنا قبل تقرير فضائله الخاصة حق قدرها ولكنه أيضا يرجع بدرجة عظيمة الى الجهل بالعرض الاحتمالى ، وحقيقة قد أثبتت أحوال عن اتساع مباشر سريع خاص بعرض مرتبة جديدة من القطن ، ويصدق هذا على السكلاريدس ولكن مثل هذا الاتساع يحصل رغمـا عن هذا التراخى الذى هو مع ذلك فعال ولكن عمليته محجوبة وهناك قليل من الشك عندى أن فى الامكان لابل فوق ذلك أنه ظهرت عدة أحوال ضاع فيها محصـول ثمين احتماليا بسبب انتشاره السريع جدا فازداد العرض عن الطلب بسرعة ولم يعط الوقت الذى يسمح بالاعتراف بمميزاته الخاصـة اعترافا عاما حتى تنتشر ولم يتحصـل على الثمن الكامل قبل الحكم على المحصـول وخروجه من الزراعة والمسؤول هنا عن ضياع تحسين ثمين هو اهمـال العامل الزمنى .

(٢)

ويمكننى الآن أن أحاول استخلاص الاعتبارات الأساسية لانتشار سياسة ثابتة من جانب المنتج باستخلاصها من الموجز السابق عن الاعتبارات الاقتصادية ذات التأثير فى تعيين قيمة المـادة الخام لتجارة القطن ، ويمكننى أن ألاحظ هنا أن ليس من المستلزم أن يتلو ذلك أن تتطابق منافع المنتج الفرد مع منافع جمـاعة المنتجين ، وحقا اننا فى الحالة الأخيرة إزاء حـل مسألة جبرية وهى إيجاد قيم م ، ن ، هـ ، ... الخ التى تعطى القيمة العظمى للعبارة الآتيـة :

ا م ص + ب ن ظ + ج و غ + ...

حيث ا ، ب ، ج ...... هى وحدات أثمـان ثم ص ، ظ ، غ .... وحدات المحصول ا ، م ، ن ، و ؛ فعدد الوحدات الناتجة اذا كان كل منها من المراتب المختلفة ا ، ب ، ج وعلينا فوق ذلك فى حالة مصر حيث تم الوصول الى حدود مساحة زراعة القطن أن نعتبر أن م + ن + و ... ... = ق ثابت .

والمسألة مع التعبير عنها هكذا هى من الواضح غير قادرة على أن تؤدّى الى حل محكم صحيح نظرا للعدد الكبير من المتغيرات . والمحاولة ضرورية اذا أريد الحصول على أقصى قيمة للمحصول والحاجة الى حل ولو تقريبى لازمة فى قطر كمصر به جميع الثروة راجعة الى المحصـول الواحد الذى نحن بصدده .

وهناك فضلا عن ذلك عملية جبرية اخرى يجب حلها اذا أريد حماية مصالح المنتج فيكون من اللازم هنا أن :

ا ص = ب ظ = ج غ = ...

واذا لم ينجز هذا الشرط ولنفرض أن هذا هو :

ا ص > ب ظ > ج غ = ...

فمنتج ب وأكثر من ذلك منتج ج يناله اجحاف بمقارنته لمنتج ا فاذا لم تمارس الظروف الموضعية تأثيرا انتخابية فى مثل هذه الأحوال تنقص ب وكذلك بمدى أكثر زراعة ج بينما تمتد وتتسع زراعة ا .

والبديل الوحيد هو اخراج العامل الاقتصادى لكى تتسلط الحكومة على الزراعة المتناسبة للمراتب المتباينة وهى عملية ادراكها شاق حينما يكون مثل هذا التسلط لابد له أن يأتى برد فعل على خسارة نسبة من المنتجين الأفراد .

وقد بينا هنا المسألة الأولى المطلوب حلها بالنسبة لزرع القطن ، أما الاختلاف فمطلوب ولازم ويحتفظ بمثل هذا الاختلاف فقط اذا كان ا ص = ب ظ = ج غ = ...

ان الحل التام لهذه المسألة ، وهو تساوى المال المتحصل من المساحات : الوحدة المزروعة من النماذج المتباينة من القطن ليس ممكنا لأن قيم ا ، ب ، ج النسبية تتباين من سنة لأخرى ويمكن الوصول الى حل تقريبى فقط وذلك من اتجاهين والنماذج المختلفة التى تنتج المراتب المتباينة لا تتباين فقط من وجهة صفات التيلة التى تعطى تلك الأقطان هيئاتها المميزة بل تتباين أيضا فى صفات أخرى وهذه الصفات ويمكننا أن نسميها بالصفات الفسيولوجية تتضمن تباينا فى رد الفعل للبيئة ، ومصر رغما عن انتظامها القياسى من هذا الاعتبار هى فى الحقيقة غير منتظمة فى الاقليم ولا فى الأرض . وهذه التباينات فى الأرجح كافية لسد جميع الاحتياجات الفسيولوجية المختلفة للنماذج المختلفة . وانه لأكثر من المحتمل أن يوجد بل قد وجد فعلا أن النموذج الذى هو أفضلها موافقة لطائفة من الظروف لا يكون هو النموذج الأكثر موافقة لطائفة أخرى وهكذا يكون من الممكن تحديد مناطق النموذج وفى كل منطقة منها يمكن تشجيع زراعة ذلك النموذج الذى يفضلها اجابة للبيئة الموضعية وانى لا أتغاضى عما سبق اتيانه من العمل فى هذا الاتجاه وقد قدرت هذه النقطة حق قدرها لا سيما فى حالة الأشمونى فى الوجه القبلى ولكنى أميل الى الظن بأن مجالا واسعا لا يزال باقيا للعمل فى هذا الاتجاه على خطة نظامية معينة من قبل .

ان بحثا كهذا لهو بحث زراعى حتما بل ربما وجد انه رغما عن أن محصول ب قد يزداد نسبيا وقد يفوق محصول ا فى بعض المساحات فان هذه الزيادة لاتزال تترك الحاصل ا ض أعظم من ب ظ يعنى أن ا هو المحصول الأكثر فائدة ، ولمواجهة هذه الحالة يجب فحص محتملات الطريقة الثانية ، طريقة مساواة القيمة النقدية .

وقد أشير مرارا الى أن أقطان مصر الصناعية غير نقية أى انها مكوّنة من خليط من عدد كبير أو صغير من النماذج مع مخلوط عظيم من "أخلاط" حصلت بين هذه النماذج ، فلهذا الاختلاط ينسب تلف الصنف المشاهد فى أكثر الأقطان المصرية بل وتلك الظاهرة المذهلة ظاهرة الحدّ البيّن لحياة أى صنف خاص ، والناتج الكلى فى مثل ذلك المخلوط هو بوضوح ناتج متوسط اذ أن بعض النماذج التى يتركب منها ينتج أكثر وبعضها الآخر ينتج أقل من المتوسط وكذلك بعض النماذج يكون أفضل وبعضها أقل ملاءمة فى رد الفعل الفسيولوجى الذى يحصل منها للبيئة الموضعية ، واحلال تلك النماذج المتركب منها أو ذلك النموذج المتركب منه والذى هو أفضل ملاءمة للبيئة محل المخلوط يمكن أن يأتى بنتيجة واحدة فقط وهى رفع المحصول الوحدة ، من محصول المخلوط الى محصول الأفضل من النماذج المركبة ، وهذه الطريقة هى مايسمى عامة بالانتخاب ، ويمكننا مع الارتياح أن نعتبر هنا النقطة الثالثة التى تقام فى مناقشة الوجه الاقتصادى وهى الحاجة الى التساوى وكذلك مسألة التساوى المنوه عنها توا .

ولقد أتيح لى ملاحظة أن اختلاف التيلة كما هو موجود بين المراتب المتباينة من القطن هو من الوجهة العملية مقرون برد فسيولوجى متباين للظروف البيئية والعكس صحيح على حدّ سواء فالمخلوطات كالتى تكون المراتب العامة من القطن وتنتجها تحتوى على نماذج لا تظهر هذه التباينات الفسيولوجية فقط بل تظهر كذلك تباينات فى التيلة . والانتخاب داخل حدود المراتب المقبولة الحالية اذن ليس بمحدود المجال ليعزل ما يمكن أن نسميه بالنماذج الفسيولوجية ، ويمكن بل يجب أن يوجه أيضا نحو العزل فى حالة نقاوة تلك النماذج التى تنتج تيلة أكثر اقترابا الى قياس المرتبة .

وقد أشير مرارا الى التلف كأنما هو حالة غريزية فى النبات فيعتبر الصنف الخاص من هذه الوجهة أنه حائز على فترة من الحياة محدودة يحدث بعدها الانحطاط و يتلف ناتج التيلة تدريجيا بالنسبة للصنف والكلمة غير علمية وكما هى مستعملة عاميا وبابهام ربما عمت عددا من الظواهر ولكنها على قدر ما انها تشمل انحطاطا فى النبات فهى غير ثابتة ولا تجد لها أساسا فى الحقيقة ونبات القطن يخصب اخصابا خلطا بسهولة ووجود نبات واحد غير نقى فى حقل أهل لانتاج درجة من عدم النقاوة فى بحر فصول قليلة تباغت من لم يألفوا هذه الظاهرة ، وبوجود النقاوة الاحتمالية والحماية من الاخصاب الخلط الذى يحصل مصادفة يبين أن مايعبر

عنه بالانحطاط ليس الا ايهاميا وفى الانتخاب والتكاثر فى ظروف تلتئم بطريقة موافقة مع الميل الحالى للخروج من النقاوة الى عدم النقاوة توجد وسائل حفظ التساوى المرغوب فيه من الغزّالين .

وقد بقيت الأمنية الثالثة الموضحة بالنتيجة الثانية التى وصلنا اليها بعاليه وهى أمنية ايجاد مراتب جديدة من مراتب القطن وبعبارة أخرى ادخال عبارة اضافية الى معادلتنا الجبرية ، وتاريخ نبات القطن المصرى حديث بالنسبة لغيره ومعروف جيدا لدرجة انه لايحتاج الى التكرار فى صحائف هذا التقرير والنقطة التى أود التشديد فيها هنا هى وجود نبات "ألسى آيلاند" فى بعض أطوار النسب الأبوى واننا فى الوقت الحاضر نجهل العوامل الوحدة التى تتوقف عليها صفات التيلة المختلفة حتى نؤكد فى قولنا بأن تلك العوامل المسؤولة عن صفات قطن "ألسى آيلاند" الخاصة من وجهة الغزل ترتب بأكملها ولا يزال فى الامكان وجودها هنا وهناك بل من الممكن انها توجد علامة فى النماذج الحالية من القطن المصرى ولكنها محيت أو هى محجوبة أو محرمة ، وفى ظروف حقل القطن المصرى مع وجود مخلوط النماذج الغالبة الآن ومع المحتملات غير المحدودة للاخصاب الخلط بين هذه النماذج لا يكون من المباغتات اذا وجب الآن أو فيما بعد ظهور مثل هذه الاجتماعات التى تسمح بظهور تلك الصفات ثانية . وظهورمثل هذه الرجعيات من وقت لآخر غير معروف ويوجد ما يبرر الاعتقاد بأن ظهورها لا يزال حاصلا فى الوقت الحاضر وتاريخ أصل السكلاريدس مع طوله الفائق مثل لذلك من هذه الوجهة والانتخاب هنا أيضا هو وسيلة حفظ وتثبيت ما قد يظهر من التصانيف التى من هذا القبيل الا أنه انتخاب يختلف نوعا فى الشكل عن ذلك الانتخاب المذكور آنفا فالأخير يمكن اجراؤه داخل حدود محطة التجربة لأن ما يراد انتخابه معروف انه موجود اما فى الحالة الأولى فان جميع المساحة المزروعة قطنا تصبح المعمل الذى يجب ادارة البحث فيه .

والطريقة السالفة لأجل اخراج مراتب جديدة من القطن يمكن تسميتها بغير الموجهة وذلك لتوقفنا فى ظهورها على الصدفة فنجنى كما يقال ما يبدو لنا من أفضل الثمر حينما نستطيع ومع ذلك فقد يكون ظهور المرتبة موجها ، ولظهور الطريقة الموجهة ظهورا ناجحا يجب أن نكوّن فكرة عقلية واضحة عما يرغب فى انتاجه فننتخب كأصل أبوى النباتات التى هى أكثر من غيرها اقترابا فى صفة أو أكثر من الصفات المطلوبة لذلك "الصفوة" ويسعى فى استجماعها فى فرد واحد ، وهى الطريقة المسماة عامة "بالتهجين" ولا يتحصل عن النجاح الا اذا حصل اتمام عدد من الشروط، ونقاوة الأصل ضرورية وعليه فالانتخاب المبدئ لأجل الحصول على تلك النقاوة ضرورى وكذلك معرفة العوامل المؤسسة عليها تلك الصفات المرغوبة معرفة واضحة

والطريقة لذلك مغطاة بالصعوبات ولا يقل عن ذلك تعيين الصفوة الا أن هذه الصعوبات ليست مما لا يتغلب عليه مع الجهد المبذول .

وقد اعتبرنا هنا الطرق التى تتبع لادخال شرط جديد وشروط جديدة على التعبير الجبرى المذكور بعاليه وقد يحاج بأن الشرط الجديد اذا طابق ظروف التساوى التى أجملناها لا تعود فائدة على القطر من ادخال تلك الظروف ، أما اذا لم يطابقها فيجب أن تختفى النماذج الموجودة من قبل ، وهذه الحجة متينة ولكن يجب ألا ننسى الظروف الاقتصادية التى تؤثر على المسألة فاذا كانت ثابتة كان من المشكوك فيه جدا معرفة ما اذا كان من المرغوب محاولة انتاج نماذج أرقى من الموجودة من قبل لتنتج تيلة غير ان الظروف الاقتصادية ليست بثابتة لا سيما وان مصر كما أوضحنا سابقا آخذة فى فقد موقفها كمحتكرة ومثل هذا الفقد لابد وأن يؤدى بلا ممانعة على مر الأيام الى نقص فى الربح المتحصل عليه من مراتب القطن القياسية التى تنتجها فى الوقت الحاضر وستجبر وقتئذ على أن تخطو الى الأمام خطوة عن مزاحميها فى سبيل انتاج أصناف أحسن مما أنتجت حتى الآن أو ترضى بدخل ناقص وذلك خطر حقيقى وفى وجوده مايجعل من الضرورى السعى فى اخراج مراتب جديدة ويمكن أن نعبر عن هذه النقطة بطريقة أخرى فبينما لاتنظر الى تكثير المراتب كوسيلة لاستزادة قيمة المحصول بدرجة عظيمة اذ الصفات التى تفوق صفات أحسن قطن مصرى هى فى الوقت الحالى ذات محدودة وكل زيادة يتحصل عليها فى السنين الأولى من الانتاج القليل سرعان ما تختفى حينما يعظم ازدياد هذا الانتاج وانا لنعتبر ظهور هذه الصفات ضمان لازم وحيوى للمستقبل واظهار المسألة فى الشكل الجبرى المبين بعاليه يظهر بعض وجوه أخرى يجب أن نعتبرها الآن ، انا نرغب أن :

ا م ص + ب ن ظ + ج ل غ + ...

تكون النهاية العظمى مع حفظ المساواة بين القيم ا ص ، ب ظ ، ج غ و . . . والأمنية الأخيرة تحتاج الى اعتبار آخر بالاستنارة بما قلناه توا وهذه المساواة تكون ضرورية لحفظ الاختلاف اذا كان القطر على وتيرة واحدة ولكنه ليس كذلك ، والتباين الموجود بين النماذج المختلفة من نبات القطن فى ردها الفسيولوجى على البيئة يجعل من المحتمل انه بينما ا ص قد يفوق ب ظ فى منطقة فقد يكون العكس فى منطقة أخرى ؛ ومثل هذه الاعتبارات تؤدى الى وجود مناطق نموذجية ؛ أما المساواة المذكورة فانها توجد فقط وجها عمليا فى تلك المناطق التى على الحدود حيث نموذج القطن الذى يزرع يعين بمقدار الطلب الخاص بمراتب القطن البديلة التى تنتجها تلك النماذج وبالمساحة المشغولة من قبل بهذه النماذج ، وعليه يجب أن نعدل عما قلناه فى الأول عن الاحتياج الى المساواة فى قيمة المحصول من وجهة المساحة الوحدة ، وليس لهذا معنى عام بل موضعى .

ولنرجع الى المسألة الأصلية فاننا بحثنا بعض طرق موجهة حتى النهاية وهى ترمى الى انتاج محصول زائد بواسطة تنقية المحصول وبواسطة تجديد المساحات الوحدة وهى ترمى الى انتاج ثمن زائد بواسـطة ايجاد انتظام فى الناتج ، وهنا نتوقف على بعض صفات للبيئة انتخابية أى صفات يحصل ردّ فعل لها من النمـاذج المتباينة بطرق متباينة وهناك أيضا سلسـلة أخرى من الظواهر البيئية ليست انتخابية لهـذا المدى ، ومن ذلك آفات نبات القطن الأكثر أهميـة لاسيما دودة اللوز وارتفاع الطبقة المائية المسببة مباشرة أو غير مباشرة عن ارتفاع النيل فى الترع قد أعير أهميـة كثيرة عن حق ، وأخيرا توجد تلك السلسلة من الظواهر التى يمكن تجمعها تحت تسمية عامة وهى الزراعيـة كالتأثير على المحصول من المسافات بين النباتات المتباينـة وكالطرق المتباينة من الزراعة وما أشـبه ذلك ولا شأن لنا بهذه المسائل أكثر من الاعتراف بأهميتها والشـديد بالضرورة لاتخاذ الأهبة الموافقة لأجل بحثها فى محاولة جديدة لمواجهة مسألة القطن بأكملهـا ومع ذلك فيجب ألا ينسى ان مثـل هـذه القضايا يمكن الوصـول اليها من الجانبين كليهما ففى جانب يوجد نبات القطن قائم بردّ فعـل ضد حشرة فى الحالة الأولى ثم بردّ فعل للظرف الفوسيقى للبيئة فى الحالة الثانية ، وفى الجانب الثانى توجد الحشرة وضمن حدود حالة فوسيقية فى الامكان التسلط عليها وليست الحشرة والحالة الفوسيقية وحدها بحاجة للدرس بل كذلك ردّ الفـعل من النباتات لهـذه البواعث ، ففى الحالة الأولى مع البحث الانتوموأوجى (الخاص بعلم الحشرات) الذى قد عين ضمن حقائق أخرى صـفة الوباء الفصلية يحتاج الأمر لمجهودات تبذل للتغلب على المطابقة الحالية التى بين عهد الحصاد الرئيسى للقطن وبين فصل الظهور الأكبر للآفة ، ويمكن أن يحصـل ذلك من جانب النبـات وقد بدئ فى البحث على النضج المبكر ، ويتبقى مع ذلك بحث محتملات اخراج نمـاذج مبكرة النضج .

والمسألة الثانية فوسيقية لدرجة عظيمة ولكنها ترجع هنا أيضا فى النهاية الى النبات وحاجته للمـاء والعمق الذى يصـل اليه الجذر ، ومجال البحث فى كل علاقته واسع لم يمس منه للآن سـوى أهدابه فقط وما خلا الوجه الفوسـيقى البحث فتوجد ثغـرة كبـيرة لأجل البحث الفسيولوجى .

ومثل المسائل التى سبق اجمالها فى الفقرات الأخيرة القليلة موجهة على الأكثر نحو استزادة قيمة وحدات الانتـاج ص ظ غ ...... وتبقى مسألة وحدات الثمن ا ب ج ..... والأدلة متراكمة لاظهار ان صنف أى قطن يتأثر مباشرة بالظروف التى فيها ينمو النبات الذى ينتجه ، ومما لا شك فى صحته ان هذه الظروف تكون منتظمة فى أحوال الزراعة المعتادة انتظاما كافيا وأنها حتى فى الظروف القصوى التى توجد هنا قليلة التشعب عن المعتاد حتى يتأثر بها صنف القطن ومع ذلك فلا يخـلو من الأهمية تعيين النقطة التى ابتدأ منها مثل هذا المفعول

بأن يستشعر به والتأكد من الظروف البيئية الرئيسية التى لها دخل فى احداث التأثير المشاهد وأهمية الاستحواذ على مثل هذه المعلومات تقوى اذا كان التسلط الزراعى الذى يرمى كما يحتمل الى ايجاد النضج المبكر هو الذى سيتبع ، والأبحاث المشار اليها هنا تشغل ميدانا فسيحا من البحث الفسيولوجى المحض .

(٣)

حاولت فى المجمل المذكور بعاليه أن أبين الهيئات الظاهرة من مسألة القطن المصرى والموضوع موضوع واسع يمس فى جملة نقط عدة من أقسام العلم الشائع الاتفاق عليه ويمكننى الآن محاولة جمعها فى خطة نظامية تصلح كأساس يبنى عليه النظام المطلوب لولوج باب القضية بنجاح وكاشارة الى الهيئة العاملة والأدوات التى سيحتاج الأمر اليها لأجل هذا الولوج وربما يعترض على عدم ذكر شئ عن الوجه الاقتصادى الذى له دخل فى توزيع المحصول فسمع الاعتراف بأهمية هذا الوجه للقطر عامة لا أقول بأنه يقع بهذه الصفة داخل اختصاص وزارة الزراعة ، فعمل هذه الوزارة الابتدائى يتم متى أرشدت الى طريقة الحصول على أعظم ناتج من الأقطان النقية ولها دون سواها دخل مباشر فى توزيع الناتج بقدر ما قد يكون ضروريا لحماية عرض البزرة المطلوب للبذر ولضمان حالة النقاوة ، وهذه مع ذلك نقطة هامة اذ هى آخر مافى السلسلة التى تبتدئ بالنبات الفرد الخاص بمربى النبات ، ويجب المحافظة على كل حلقة من حلقات تلك السلسلة حق المحافظة والأخيرة ليست بأقل من الأولى وهى تحتاج الى الاعتبار اذا أريد الالمام بأطراف البحث .

ويمكن فى المجمل المذكور بعاليه أن تسلم بأربع اتجاهات للبحث يصطلح لها بالاقتصادية والبوتانيقية (الخاص بعلم النباتات) والزراعية والتجارية ويمكن أن نضيف الى هذه بعض اتجاهات مجارية وهذه يمكن بالمثل تسميتها بالأنتومولوچية (الخاص ببحث الحشرات) والميكولوچية (الخاص ببحث الفطر) والبكتريولوچية (الخاص ببحث البكتيرات) والفوسيقية ، وايضاحا لهذه المادة أقول ان الفرق بين الاتجاهات الابتدائية والمجارية كما عرف هنا ليس فرقا ذا أهمية عملية نسبيا . فالأولى لها دخل مباشرة بالنبات ومحصوله أما الأخيرة فلها دخل بالظروف الاضافية من ظروف النمو التى تجعل الزراعة موضوعا اقتصاديا . والطائفتان فى الحقيقة متممتان لأنه لا فائدة من انتاج نبات ذى قيمة احتمالية اذا كانت ظروف النمو لا تسمح له باظهار صفاته الغريزية كما أنه لا فائدة من التسلط على تلك الظروف فى حالة عدم وجود نبات قادر على جنى كل فائدة ذلك التسلط .

١ — الوجه الاقتصادى

لقد رؤى ان الاعتبارات الاقتصادية الضرورية تشمل مختلفا من المراتب المصحوبة بالتساوى داخل المرتبة نفسها . وذلك الاختلاف مطلوب لسد حاجات الأقسام المتباينة من أقسام التجارة والطلب لأجل أية مرتبة خاصة اذن مستقل بعض الاستقلال عن الطلب لأجل المراتب الأخرى وعظم الطلب يتوقف على الأهميـة النسبية للقسم الذى له أهم دخل فى ايجاد تلك المرتبة ، ومعرفة الحاجة النسبية العادية للراتب المختلفة وثمنها العـادى النسبى فى ظروف يكون فيها العرض والطلب أقرب الى التوازن ذات أهمية أساسية .

ونظرا لما هو محتمل من الزوال المبكر لموقف مصر الاحتكارى بالنسـبة لبعض مراتب القطن ، فالأمر محتاج أيضا الى معلومات صحيحة عن الأعمال الحاصلة فى جميع الأقطار المحتمل اعتداؤها على هـذا الاحتكار وفى حاجة لاحتياط خاص يتخذ فى جميع المعلومات الاحصائية عن كل من هذين أمرين .

٢ — الوجه البوتانيقى

١ — الانتخـاب — يحتاج الانتخاب لأن يعمل باتباع طريقين مسـتقلين وان العمل فى كل منهما يجب أن يجـرى فى وقت واحد والانتخاب نظرا لأنه فى المكان الأول وانه أهم حاجة يجب أن يوجه نحو عزل وحفظ نقاوة السـلالات المنتجة للراتب القياسية فى الوقت الحاضر ، ومثل هذا الانتخاب هو القاعدة لأى نظام يرمى الى اخراج الانحطاط الذى يؤوَّل فى آخر شـكل له بأنه راجع الى صفة من صـفات النبات الغريزية تعطى النموذج فسحة من الحياة محدودة .

وثانيا يجب أن يوجه نحو اكتشاف وعزل نمـاذج جديدة لم تعرف للآن سواء أثرالجديد فى أوصاف القطن أو فى مسـلك النبات فى الحقل وهو يشمل البحث عن نباتات كالتى تنتج تيلة محسنة أو نسبة حليج عالية أو سرعة نمو مصحوبة بمحصول عظيم أو نضج مبكر .

٢ — التهجين — الغرض من مثل هذا العمل هو فى النهاية شبيه بالغرض المقصود من الشكل الأخير من الانتخاب ، أما الطريقة هنا فموجهة غير أنها تتناول أكثر من ذلك ، ونحن لا نزال نجهل العوامل المتسلطة على كثير من الصفات الأكثر وضوحا وهناك عمل مبدئى كثير يعمل فى هذا الاتجاه .

٣ — الفسيولوجيا — للبحث الفسيولوجى مساس بالقضية العامة فى نقط عدّة والنبات فى كل دور من أدوار حيـاته موجود فى ردّ مباشر لبيئة والنمو يتسلط عليه بعـامل أو آخر من

العوامل التى تتركب منها تلك البيئـة . وسيوجه أوسـع حدّ للبحث الفسـيولوجى الى تعيين العوامل المقيمة للحدّ . وفى الوجهة الخاصة سيوجه نحو تعيين مفعول تداخل الجذر وأسباب تساقط الأزرار والثمر وتأثير عوامل المـاء على صفات التيلة .

٣ ـــ الوجه الزراعى

والبحث الزراعى فى اتباع المباشر الذى سميناه بالابتدائى يقوم باختبارات السلالات النقية الى طور أبعد ويحتاج الى تسهيلات لتشغيل بزرة، تجوز هذه الاختبارات بنجاح . ومثل هذه الاختبارات يجب ألا تشمل فقط اختبارات بالمقارنة فى مساحة واحدة بل فى عدّة مساحات لأن تحديد مناطق النموذج ليس بالغرض الأقل أهميـة كما رأينا . وهكذا يحتاج فى كل منطقة محدودة جيدا الى أراض للتجارب وتشغيل بزرة مستجمعة ظروفا مختلفة وحافظة للنقاوة بالفعل يحتاج الى معاملة منفردة .

وثانيـا يجب اتخـاذ الأهبة لطرق اضافية من البحث الزراعى وتجاريب الزرع والتســميد وتجارب عن احتياجات محصول الحقل من المـاء ومثل هذه الابحاث حلقاتها متصلة من جهة بالعمل الفسيولوجى الذى سبقت الاشارة اليه ومن جهة أخرى بمسائل القطر الزراعية العامة .

٤ ـــ الوجه التجارى

انى أستعمل هـذا الاصطلاح بالمعنى المحدود المبين آنفا ، والقسم الزراعى يمكنه أن ينتج فى النهاية العظمى ما يكوّن جزءا بسـيطا من البزرة المطلوبة للبزر ولا تتيسر المحافظة على النقاوة بدون خطة لمراقبة المحصـول ولمنع الاختـلاط الذى يعقبه الانحطـاط بعد خروج البزرة من اشراف الوزارة المباشر .

الطرق المرافقة[1]

(١) لقد وجه بعض انتقاد ضدّ اغفال الايمـاء الى الكيمياء بأى اشارة فى جدول المواضيع المعدودة هنا وانى أعتقد كما هو جلى أن مثل هذا الاغفال ليس فيه حط من شأن عمل الكيمى ويجب تذكر أن لا دخل لى بأعمال الوزارة فى كلياتها بل فى تلك الأعمال فقط التى لهـا دخل بمسألة القطن وبذلك ينتقل مركز الثقل ويمتد تعدادى هذا الى ما ســوى تلك المواضيع التى لهـا علاقة مباشرة بتلك القضية بدرجة كافية لأن تظهر كيف أن مشروعاتى هى ذات قطع ووصـل بالنظام العام ، وقد بحثت المواضيع حسب اللازم بحثا غير واف وبنظام يختلف نوعا عن ذلك النظام الذى كانت تظهر فيه لو كان المراد اعتبار مجمل أعمال الوزارة كلها .

٥ — الوجه الانتومولوچى

هـذا القسم من الوزارة هو القسم الأرقى نظاما فى الوقت الحاضر والموضوع أيضا خارج عن مجال هذا التقرير وقد حصل الايمـاء هنا الى هذا الطريق من البحث قصد الاشارة فقط الى أننى لم أغفل الموضوع واعترافا منى بأن أى اقتراحات تؤدّى بى الحـال لاقتراحها تكون قليلة الفائدة اذا لم توافق الخطة الموضوعة فى شكلها العام .

٦ — الوجه الميكولوچى

أما من وجهة محصول القطن المجردة البسيطة فيظهر أن مجال العمل الميكولوچى صغير ولو أن أهميته قد تزداد فى أية لحظـة وأما من وجهة أعمال الوزارة العامة فى مجموعها فالمجال عظيم للبحث الميكولوچى لا سيما بالنسبة لزراعة البساتين .

٧ — الوجه البكتريولوچى

ان لمثل هذا البحث دخلا بالزراعة بوجه عام ولا علاقة له بالقطن الا بقدر ما انه محصول من المحاصيل المزروعة ولو أنه أهمها وما أجرى من العمل عن المفعول البكتيرى بأراضى مصر قليل ، والميدان واسع هام لم يسبر فعليا . وهناك قليل من الشك فى أن مثل هذا العمل جليل القدر وهو مع التسلط عليه أهل لاحداث تأثير عظيم فى نمو المحصول والمبحث يتصل من جهة بالبحث الزراعى البحت عنـد نقط كالتجربة فى التسميد والزرع ومن جهـة أخرى بالبحث الفوسيقى عن رطوبة الأرض وحركتها والتسلط عليها .

٨ — الوجه الفوسيقى

ان أهم طريق من طرق البحث الفوسيقى لهو بلا شك ذلك الذى يتعلق بالارتباط الذى بين منسوب ماء باطن الأرض (الطبقة المائية) وارتفاع النيل فى الترع سواء كان ذلك الارتباط مباشرا أو غير مباشر وبهذه الكيفية يكون الموضوع شـديد الاتصال بنظام رى ويوجد مجال عظيم للبحث أيضا فى اتجاه تعيين نفاذ الأراضى المختلفة الصفة ومعدّل الشـدّ السطحى للـماء السائر فيها . وانى ليخالجنى الظن بأنه بالتسلط على مثل هذا المـاء وبواسطة الوسائل الزراعية يكون فى الامكان انقاص الرى كثيرا فى المناطق التى لا يلاحظ وجود أملاح فيها وهذا الطريق من البحث متصل اتصالا كليا بتجارب الزرع الزراعية البحتة .

(٤)

لقد أجملت مع الاختصار ثمـانية طرق من البحث متخذا أقسـام العلم التى عم الاعتراف بها أساسا لهـا وهذه تلم بأطراف مسألة القطن المصرى . ومن المناسب أن أجمل المجرى الذى

سيتبع فى ايجاد أى سلالة خاصة ومرغوب فى اظهارها من طور التجارب الى الطور العملى وذلك قبلما أنتقل الى أبعد منه فاحصا مع التفصيل الكثير الاحتياجات من وجهة المهمات والنظام اذا كانت هذه الأبحاث ستنفذ كما ينبغى ، ومثل هذا الاظهار خاص بتلك الأقسام التى دعوتها أقساما ابتدائية ، والصلة المتينة الموجودة بين هذه الأقسام الأربعة والضرورة للاستمرار التام من طور الى الطور الذى بعده استمرارا يجب أن يقرّه النظام ويسمح به تكون بذلك ظاهرة .

وسينحصر اذن عمل قسم النباتات فى أبسط حدوده فى عزل سلالات من القطن نقية وذلك بواسطة زروع من نباتات منفردة وقد تظهر هذه الزروع لأجل الغرض الحاضر كانتخابات مباشرة أو كنتيجة للتهجين . ولا يوجد من مثل هذه السلالات فى الأطوار الأولى الا مقدار قليل من البذرة ، وهذا العمل يتركز بعد فينقص عدد السلالات ولا بد لمثل هذا الانقاص من أن يكون مصحوبا بالاختبار فى ظروف أكثر اقترابا لظروف حقول الزرع . ويجب القيام بهذه التجارب على الأخص قصد الموافقة النسبية فى الظروف البيئية المختلفة الموجودة فى المناطق المزروعة قطنا وبعبارة أخرى يحتاج الاختبار الى اجرائه قصد تبيان ما للسلالة من الملاءمة الخاصة للمناطق النموذجية التى ألمعنا اليها ، ومثل هذا العمل من نفس طبيعته يجب ألا يكون مركزيا .

ومن نتيجة هذه الاختبارات المقارنة فى ظروف بيئية مختلفة سيكون عدد السلالات التى تجوز عملية الاخراج صغيرا وهى تستلزم اختبارات أخرى فى الحقل ونظاما لتكثير البزرة فى ظروف تضمن النقاوة ، ودرجة المراقبة المطلوبة هنا تجعل من الضرورى تسلط الوزارة تسلطا مباشرا تاما .

ويوزع من البزرة الناتجة على غير هيئات الوزارة ويحصل هنا الاتصال المباشر بالجمهور للمرة الأولى وكما بينت آنفا لا يكون مقدار البزرة الذى يمكن الحصول عليه مع هذه المراقبة الشديدة ووجود أى نظام سائغ الا مقدارا صغيرا جدّا بالنسبة لما هو مطلوب لبذر ولو منطقة نموذج واحدة ، فالمراقبة والنظام الذى يصحبها لا يمكن أن يقف اذن عند هذه النقطة بل يجب اعطاء هذه البزرة لدائرة من الزراع المنتخبين الموثوق بهم ويمكن عمل اتفاقات معهم لأجل مشترى المحصول قصد استرادة البزرة ثم يعطى لهؤلاء الزراع فى السنة التالية كمية جديدة من البزرة التى تحت اشراف الحكومة مباشرة ، أما البزرة التى استعيدت منهم فتعطى الى زراع آخرين .

وانى أبين الخطة الآتية فى شكل جدول :

(١) البحث — عزل سلالات فى حالة نقاوة .

(٢) الاختبار التجريبي — زراعات صغيرة تزرع مع المقارنة فى ظروف بيئية مختلفة .

(٣) اختبارات الحقل — فقط فى تلك المناطق التى أظهرت الاختبارات . موافقتها لها .

(٤) انتاج البزرة — اخراج كمية من البزرة النقية .

(٥) توزيع البزرة — نظام للبزرة كان لسد حاجات المنطقة بأكملها .

وإنا الآن لفى موقف نستطيع معه اعتبار المهمات التى يحتاج اليها لتسمح بنجاح ظهور هذا النظام لأجل الانتقال من المخرج التجريبي الى العملى، ويوجد فى أساس الخطة قسم النباتات الذى يحتاج الى حقل مباحث يقوم فيه موظفو قسم النباتات بكل ذلك العمل الذى يرمى فى النهاية الى انتاج سلالات نقية ومع دورة الثلاث السنوات الزراعية ومساحة ٢٥ — ٣٠ فدانا مزروعة قطنا فى وقت واحد يحتاج حقل الأبحاث هذا الى مايقرب من ٧٠ — ٩٠ فدانا .

أما بالنسبة لاختبار هذه السلالات اختبارا تجريبيا كما تنتج من حقل الأبحاث النباتية فيحتاج الأمر الى قطع صغيرة من الأرض للتجارب لا يتجاوز مجموعها فدانين أو ثلاثاً وتكرر هذه فى كل منطقة نموذجية معترف بها ، وعدد السلالات التى تبشر بطريقة كافية انها ستقدم لهذه الاختبارات يكون صغيرا نسبيا فى الفصل الواحد . وتكرار ذلك هو روح الاختبار لأجل انقاص الخطأ المحتمل انقاصا بقدر ما يمكن أما المساحة المخصصة هنا فتسمح باجراء التكرارات اللازمة فى كل مركز اختبار ، وهذه المساحات فى حد ذاتها أصغر من أن تتكون منها وحدة ويمكن بطريقة موافقة أن تكون جزءا من حقل التجاريب .

وسيلزم لكل منطقة معينة حقل تجاريب يكون فيه المجال لاجراء جميع التجارب الزراعية المرضية بما فى ذلك اختبارات الحقل التى تكون الطور الثالث من أطوار الاخراج فضلا عن الاختبارات التجريبية المذكورة توا ويلزم لكل واحدة من هذه المناطق مساحة نحو ١٥٠ فدانا .

ويستدعى تكثير البذرة مساحة معينة أى حقل بذرة لاتقل مساحته عن ١٥٠ فدانا تعطى ٥٠ فدانا قطنا . والتخصيص هنا مطلوب للوثوق من النقاوة وكل منطقة نموذجية كما تعينت آنفا تحتاج أيضا الى حقل كهذا .

والبزرة الآتية من حقول البزرة تكون معدّة للتوزيع ولا يحتاج فى ذلك الى أرض كما هو مفهوم مما قلته آنفا .

ولنعد الآن الى مسألة النظام الذى يحقق بأكمل طريقة الفرص التى يسمح بها انشاء مثل هذه الحقول فى كل القطر .

ويمكن كما سبق أن أبدأ بقسم النباتات وما به من الموظفين المشتغلين فى ابحاث تفصيلية تؤدى الى ايجاد سلالات نقية تبلغ زراعات كل منها لأول مرة ما يقرب من ١٠٠ — ٢٠٠ نبات ومن هذه الزراعات يحصل على بذرة كافية لايجاد مورد للاختبارات التجريبية وكذلك لتكثير بزرة بحقل البحث ذات مقدار كاف لبذر ١ — ٢ فدانين . وهكذا يكون من تلك السلالات التى تحوز قبولا فى الاختبارات التجاريبية الأولية بزرة كافية لأخذها لأجل حقل البزرة الذى يمتلىء بالبزرة فى السنة الثالثة .

أما القسم الزراعى بموظفيه فيشرف على حقول التجاوب و بقيامه بالاختبارات التجريبية سيكون لديه الفرصة للالمام بنتائج عمل قسم النباتات و يكون لديه أيضا فرصة لتكوين رأى مستقل عن قيمة السلالات المختلفة التى تحت الاختبار ولمثل هذه المراجعة قيمة تسمح بالنقد من طريق آخر ، والانتخاب الأخير الموصل لمعرفة السلالات الواجب استمرارها من السلالات الواجب تركها يبقى مرتبطا بموظفى قسمى النباتات والزراعة .

وليست حقول البذرة بهذه السهولة من التنسيق ، فوظيفتها الابتدائية هى ايجاد كمية من البزرة النقية ولهذا الغرض يحتاج الى اشراف قسم النباتات وفحصه ، وموضع حقول البذرة فى الوقت نفسه مما يوجب صعوبة فى الاشراف المركزى بينما أنها تصير للسبب نفسه نظاما خاصا بمركز ، وعلينا هنا أن نزن الصعوبات المختلفة وانى أميل الى الظن بأن العامل الفاصل يجب أن يكون عاملا شخصيا ، وربما وجد من المناسب التوسع فى الأمر بوضع حقل البزرة أقرب ما يمكن للجهة الرئيسية تحت اشراف قسم النباتات ووضع باقى الحقول تحت اشراف موظفى المركز الزراعيين كل فيما يخصه .

وتصرف البزرة للزارع من حقل البزرة مع استعمال هذه التسمية بأوسع معناها ، ويترك انتخاب الزرّاع لموظف المركز الذى تؤهله معرفته بمركزه لأن ينتخب الزرّاع المعوّل عليهم لأجل هذا الغرض . وهؤلاء الزراع إما أن يكونوا زرّاعا بالفعل أو أصحاب أملاك يهتمون اهتماما شخصيا بادارة ضياعهم، ولاشك أيضا فى استطاعة الحصول من مصلحة الأملاك الأميرية على مساعدة قيّمة فى هذا الاتجاه .

قبل الانتقال الى مناقشة موضوع توزيع البزرة التوزيع الواسع مع الاحتياطات اللازمة لأجل حفظ النقاوة يمكننى أن ألخص الخطة المجملة هنا بتمثيل تصويرى لأطوار نشأة السلالة النقيـــة .

والجدول الذى فى آخر هذه المذكرة يدل على الأسلوب الذى بواسطته يحتفظ بالنقاوة حتى تصل الى الدور التجارى الذى نتكلم عنه الآن ويمكن وصفه بأنه كسلسلة أمواج تبتدئ

بالظهور من حقل البحث ثم تمر منه الى الخــارج ، وليس فى ذلك رجوع للبزرة ثم ان تأثير أى سبب عرضى مؤدٍ الى عدم النقاوة يستبعد من نفسه بهذه الكيفية .

والنظام الزراعى الموضوع فى هذه الخطة لهو نظام من سلسلة من الدوائر (استعمالا للاصطلاح الهندى) مؤسسة بقدر الامكان على المناطق النموذجية وكذلك على المناخ مادامت تعيّن ايضاف الظروف البيئية ، ويعهــد بكل دائرة الى رئيس الدائرة يكون عمله مزدوجا . لأن عليه من جهة مراقبــة حقل التجاريب وعليه من جهــة أخرى أن يكون معلومات دقيقة عن دائرته ويكون فى امكانه انتخاب رجال يعوّل عليهم ليعهد اليهم زراعة البزرة الناتجة من حقول البزرة . فالأمر الأول يستلزم لاتقانه عملا شخصيا عظيما يتناول السكنى بالجهة الموضعية أثناء الفصل الذى يزدحم فيه العمل أما الأمر الثانى فلا يحتاج الا الى المرور المتكرر . والوظيفتان متناقضتان فاذا لم يهمل طريق أو آخر غيره من طرق العمل فانه يظهر أن من الضرورى ايجاد رئيسين فى كل دائرة وهو ترتيب فيه بعض المزايا الادارية .

(٥)

ومع وجود نظام كهذا النظام لا تصعب المحافظة على نقاوة البزرة حتى الدور الذى يبتدئ فيه التوزيع للجمهور ، ولنعتبر الآن النظــام المطلوب للاكثار من هذه البزرة بعد ذلك . وهنا يبتدئ عمل القسم التجارى ، وقسم كهذا القسم موجود من قبل ولكن أعماله انحصرت فى توريد البزرة للزارع الصــغير فكان فى سنة ١٩١٩ نحو ٣٠ ٪ من مساحة القطن قد بذر من هذه البزرة . ومع أن هــذا النظام نظام ناجع على ما يظهر الا أنه لم يصــل الى أساس القضية ، فالبزرة زرعت بغــير اشراف وهى قليلة القيمة أو هى لا قيمة لها فى اســترادة البزرة النقية ، وكثير من كبار الزراع على ما يظهر مساوون من هذه الوجهة لصغارهم فى عدم العناية ، ولا يهم معرفة ما اذا كان السبب الجهل أو الضــغط الاقتصار لأن التأثير واحد ، ويحتاج الأمر الى أكثر من ذلك من الاشراف العام على البزرة ويجب أن يمنع مثل هذا الاشراف قيام الحكومة فى شخص الوزارة بوظيفة تاجر البزرة العام . وباتباع الطرق المبينة بعد فى العمل وهى التى كانت نتيجة مناقشات أجريتها بالاسكندرية يكون فى الامكان على ما يظهر ايجاد خطة توصل الى قياس معيّن من البزرة وفى الوقت نفسه ايجاد وسائل اخراج بزرة السلالات التى تظهر فى عمل قسم النباتات بقدر ما يكون ذلك لازما .

أما النظام الزراعى كما بيناه فانه يعطى بزرة كافية لبذر ٥٠٠ فدان ومع ترك فضاء للأحوال التى يدخلها الشك فانه يجب أن يكون رئيس الدائرة قادرا على ايجاد بزرة كافية لبذر ٤٠٠ فدان فى العام التالى . فيكون قادرا على تعيين موقع الحقول التى تزرع من البزرة ولا يكون فى وسعه

استعادة كل البزرة ، واذا أمكنه اخطار الحلاجين بأسماء هؤلاء الزراع والمساحة التى زرعها كل منهم يكون فى الامكان حجز نسبة جيدة من المحصول المزروع بهذه الكيفية متى وصل الى المحالج ويمكن حلجه بالاتفاق مع الحلاج وحفظ البزرة على انفراد ثم توضع لها علامة من الحكومة للدلالة على السماح باستعمالها للتقاوى ، وانى فارض هنا فروضا متنوعة فمفترض من جهة رئيس الدائرة انه على علم تام بدائرته يجعله قادرا على انتخاب رجال يعوّل عليهم ومفترض أن هذا التعويل يشمل الرغبة فى الاتجار مع الحلاج الذى وقع عليه الاختيار وفارض وجود حلاجين يقدرون أهمية حفظ البزرة تقديرا يكفى لتحمل العناء اللازم ، وانى مما أمكننى جمعه عن هذه المواد أميل الى الظن بأن جميع هذه الفروض قائمة على أساس صحيح .

والحلاج يتصرف الآن فى هذه التقاوى كعادته فى تجارته ، ويقيدها عنده لاخطار رئيس الدائرة عن المشترين حتى يكون فى وسعه بالتفتيش أثناء السنة التالية تحرير كشف بأسماء الزراع الذين يكون محصولهم نقيا نقاوة كافية ليصلح كأساس لتوريد البزرة وهى حالة تظهر فى السنين الأولى بعد الشروع فى العمل أو الى أن يستقر على مورد كاف يتفق عليه بعد استنزال التالف لسدّ حاجات المنطقة المراد زرعها من هذا النوع .

ولقد شرحت النظام مع الايماء الخاص الى تقديم سلالات جديدة ولكن هذا على ما أرى ليس بالوظيفة الأصلية للخطة فانى أرى تلك الخطة كما وصفتها مجرد طور ابتدائى فى نشأة أخرى أتم منه ترمى الى اعطاء الحلاجين رخصا للتقاوى .

ويقوم المرخص له بتقييد ما يأتى :

(١) المزارعين الذين أخذت محاصيلهم لانتاج التقاوى مع بيان نوعها ومقاديرها .

(٢) الأشخاص الذين باع اليهم تلك البزرة مع بيان نوع ومقدار كل بيعة .

ويكون رائده فى انتخاب القطن غير المحلوج ما يتزوّد به من المعلومات من رئيس الدائرة ويساعده حكمه الخاص . أما فى الحالة التى لم يحصل فيها تفتيش المصدر فان القطن غير المحلوج يجب أن يكشف عليه رئيس الدائرة قبل حلجه . وجميع التقاوى التى من هذا القبيل يجب أن يكون عليها ختم رسمى . والتصرف فى هذه البزرة لا يكون بعد تحت الإشراف بأكثر مما هو مبين بالبند (٢) .

وانى أقترح ارسال هذين الكشفين الى القسم التجارى بالوزارة ليتمكن من مقابلة المعلومات بالنسبة لتوريد البزرة بواسطة الدوائر وامداد رؤسائها بالكشوف التى تمت مقابلتها . ويكون القسم التجارى مسؤولا أيضا عن توسيع التوزيع الحالى للبزرة على صغار الزراع (*) فيحصل

(*) أعظم كمية تصرف دفعة واحدة هى ١٠ أرادب أو ما يكفى لزرع ٢٥ فدانا وهى تمثل حيازة ٥٠ — ٧٥ فدانا .

على البزرة اللازمة من الكمية المختومة التى فى أيدى الفلاحين أما التوريد لكبار الزراع فيبقى بلا اشراف عليه .

وعند تمام هذا النظام يكون رئيس الدائرة حائزا بواسطة القسم التجارى على معلومات خاصة بمصدر البزرة التى زرعت منها نسبة كبيرة من القطن فى دائرته فيكون بذلك فى موقف يمكنه من الاشراف على محصول قطن دائرته مع بذل أقل جهد .

وليس مما يهمنى كثيرا هنا إيجاد نظام عملى فى جميع تفاصيله لأن الخبرة العملية والعلم بالأحوال المحلية — ولست بحاصل عليهما — لازمان كذلك مع اجمال المواد الرئيسية التى لا بدّ لأى مشروع من أن يحصل عليها ليكون مشروعا ناجعا ، وانى أضع بين هذه المواد عدم وجود عقاب ضدّ المرخص لهم فالنجاح او الفشل متوقفان كثيرا على حسن ارادتهم .

وفى مجلة مصر الزراعية جزء (٨) صفحة ٦٩ بيان لنظام الاشراف على التقاوى وهو النظام الموضوع سنة ١٩١٧ لمراقبة بزرة القطن فقد عولجت المسألة وقتئذ من وجهة أخرى ، أما المراقبة فتختلف نوعا ما فى طبيعتها عما أشرت به توا فهى توجد مراقبة فى طور يصعب القيام بالمراقبة فيه مع أنها من طبيعة تبدو لأول وهلة ان فيها تضييقا . ولهذا السبب تردّدت فى اقتراح أية مراقبة فى هـذا الطور ، ومما يجعل ضرورة وضع المشروع على أساس دائم أمرا خليقا بالاعتبار انه ظهر دون أن يوجه اليـه انتقاد جدّى من جانب ذوى الصوالح المالية الذين تأثروا به ، وهو حقيقة متمم للمشروع الذى عرضته هنا ولا يوجد تنافر أساسى بينهما ما داما لا يتناولان مجالا واحدا ويجب أن لا توجد صعوبة كبيرة فى جعلهما فى قطع ووصل .

ويظهر أن هناك جماعة من الحلاجين المسؤولين يدركون أهمية مراقبة البزرة حق الادراك ويقبلون أن يقوموا بعمل هـذه البيانات عن طيب خاطر ، والموقف موقف اشتراك لأجل الفائدة المتبادلة أكثر مما هو موقف انفاذ لأمر محتم . وتضمن الحكومة احتكارا جزئيا لأجل الخدمات التى تؤدّى ، وكل عقوبة فى هذه الطريقة غير سحب الرخصة لا تكون مقبولة . أما العقوبة اذا دعى اليها الحال فتفرض على من يشترى بزرة غير مضمونة . والفائدة المرجوّة من البيانات تنتهى فى المعتاد عند المراجعة التى تمكن رئيس الدائرة من عملها ، وانى مقتنع كل الاقتناع من حقيقة واحدة وهى انه اذا خلا مشروع مؤسس على حسن ارادة ومعاونة الحلاج من النجاح فلن يؤدّى مشروع مؤسس على الاجبار وانفاذ العقوبات بنتيجة أفضل من ذلك .

ومن المعترف به ان أى مشروع كالذى أجملت سيلقى مقدارا عظيما من العمل على عاتق رؤساء الدوائر يصرفون لانجـازه جزءا كبيرا من وقتهم فى المرور ، وهو اعتراف بهذه الحقيقة الداعية الى اقتراح وجوب جعل عدد كبار موظفى الدائرة المعتادين اثنين :

فالأكبر يختص على الأكثر بالمرور واشغال الجهة ، والأصغر يقوم بالعمل التجريبى .

وقد تركت الايماء الى الوجه الاقتصادى الى الآخر لأن مناقشة النظام المجمل لأجل اظهار سلالات جديدة وحفظ النقاوة فى القديمة يلقى بعض النور عليه . والمعلومات الاحصائية لازمة وذلك عن كميات نسبية عن المرتبات المختلفة المزروعة والقيمة التى حازتها وظهور أقطان فى وسعها أن تحل محلها إلا أنها مزروعة فى أقطار أخرى ، والطريقة التى أجملتها لأجل الترخيص للحالج والمعلومات التى تحتوى عليها الكشوف المقترح عملها مع تلك الطريقة يجب أن يكون منهما تقدير صحيح عن المساحات النسبية المزروعة من السلالات المختلفة وهذا من جملة ما دعانى الى اقتراح وضع عمل استخلاص هذه الكشوف فى يد القسم التجارى ، ولا يصعب ترتيب إحصاء يجهز فى شكل مناسب مع وجود فكرة معينة عن المعلومات اللازمة بضم لجنة انتاج القطن الامبراطورية وجمعية الغزالين والاتحاد الدولى ومقابلة هذه المعلومات وتدوينها وهو عمل لا يستدعى قسما منفصلا ويمكن أن يعهد به الى القسم التجارى .

(٦)

وربما وضحت هذه الاقتراحات اذا ألمعت الى قليل من مسائل هذا الوقت العملية وأظهرت الكيفية التى بها يؤثر المشروع الذى أجملته على كيانها :

بدأ المستر بولاند منذ عدة أعوام بعمل سلسلة من انتخابات من الأقطان المصرية القياسية قصد إيجاد زراعات منها تعطى ناتجا أكثر تساويا مما هو شائع الحصول عليه الآن ، ولنعتبر منها زرع الأشمونى ، وطريقته بالاختصار مؤسسة على انتخاب نبات مفرد من نباتات نموذجية ثم زرع الناتج من تلك النباتات المفردة منفصلا على حدة وفحصه بالتفصيل وحصد بزرة النباتات التى هى أكثر مطابقة لصفوة الأشمونى منفصلة على انفراد أيضا وبذرها فى العام التالى كزراعات نباتات مفردة لتكوين المحصول الذى سماه درجة (١) ، أما بزرة النباتات الباقية فتحفظ وتخلط معا لتكون المحصول درجة (٢) ويعاد فى العام التالى فحص زراعات النبات المفرد من الدرجة (١) ثم ينتخب منها نباتات مفردة ، أما النباتات الباقية من الدرجة (١) فتكون محصول درجة (٢) للسنة التالية ، أما محصول درجة (٢) فيبذر كمحصول درجة (٣) .

وتعاد هذه العملية سنويا فتوزع البزرة من المحصول درجة (٣) على الزراع الذين يزرعونها كمحصول درجة (٤) وبعض هؤلاء الزراع يزرعها تحت ملاحظة الوزارة فتحفظ الوزارة لنفسها الحق فى مشترى الناتج منه ، أما الباقى من المحصول درجة (٤) وما بعده فترفع عنه المراقبة وبذلك يصير مقدار ما تحت تصرف الوزارة من البزرة التى تحت المراقبة قاصرا على البزرة التى من الجزء الخاضع للمراقبة من المحصول درجة (٤) أى ما يكفى لبذر نحو ٥٠٠ — ٦٠٠ فدان .

وهــذه المساحة ان هى إلا جزء من تلك المساحة التى بذرت من بذرة الأشمونى الموزعة بواسطة القسم التجارى من الوزارة وهى تبلغ نحو ١٠٠٠٠٠ فدان سنة١٩١٩ ، فالوزارة اذن مضطرة لأخذ ما يلزمها من المحالج . فاذا كان لهذه البذرة المنتخبة على خطة المستر بولاند أن تؤثر على المحصول الأشمونى تأثيرا ماديا وهو مايظن أنه المسوّغ الوحيد للكد الذى حصل فى هــذا الانتخاب لوجب على الوزارة أن ترجع الى الحقول التى بذرت وتراجعها ثم تقتفى أثر الناتج من تلك المحاصيل التى تجدها نقية نقاوة كافية حتى تصل معها الى المحالج ثم تشترى البذرة التى يتحصل عليها لتكون ما يمكن تسميته محصول درجة (٥) ولنفحص الوجه العلمى لذلك فحصا أدق :—

وجدت فى خطاب وصل الى الوزارة حديثا الملاحظات الآتية وهى متعلقة بالناتج من القسم غير المراقب من المحصول درجة (٤) :

"زرع القطن فى قريتين فالعينة التى من القرية الأولى عبارة عن قطن أشمونى اسمر جيد اللون جيد التيلة كالأقطان التى رأيناها هذا الموسم وتوجد مع ذلك أقلام من قطن أفتح لونا وهو مع نقاوة البذرة من الغرابة بمكان أما العينات الثانية فهى مخالفة للأولى بالمرة وتحتوى على قطن نفاية قصير أما الرتبة فهى فولى جودفير ومن المدهش أنه معتبر من البزرة نفسها وربما كان فى استطاعتكم تعيين سبب التلف" .

وقد بحثت أيضا بعض عينات من بزرة قطن هــذا المحصول درجة (٤) فوجدتها أكثر اختلاطا عما رأيته من معظم عينات الأشمونى التجارية . ففى الحالة الأولى توجد مفارقة بينه كبيرة بين الناتج الذى نتج من كميتين من البزرة المتشابهة وفى الحالة الثانية يوجد اختلاط كاف لجعل الناتج أقل تساويا عن معظم محصول الأشمونى غير المراقب .

ولا يمكن الاتيان بتعليل مؤكد ما دام أنه لم تحصل ملاحظات قائمة بذاتها من المحاصيل المختلفة التى نحن بصددها وربما كان هذا هو السبب ففى الحالة الأولى بذر المحصول من البزرة المراقبة وفى أحد الأمثلة نجح الإنبات ولم يلزم له إعادة البزر (ترقيع) وفى المثال الثانى كانت نسبة كبيرة من المحصول قد حصل ترقيعها ببزرة مختلفة . أما الحالة الثانية فتتوازى مع المثال الثانى من الحالة الأولى فقد التجئ كثيرا الى الترقيع ببزرة مختلفة الأصل ، ففى المثال الأول فقط من هذه الأمثلة الثلاثة يمكن للوصول أن يكون مكوّنا حقيقة من أشمونى المستر بولاند ، أما بزرة الباقى فلا قيمة لها لأجل توزيعها بعد ذلك . ومع ذلك فالاسم محفوظ لناتج جميع هذه الزراعات الثلاث، وليس لدى الوزارة وسيلة للحكم على أفضلية أية كمية عند ما تقدم على المشترى من المحالج ، وابطال المراقبة بعد المحصول درجة (٤) اذن لمما يستحيل معه التحقق من مورد بزرة يعوّل عليها لأكثر من ٥٠٠ — ٦٠٠ فدان .

ولو ان نظاما كالذى أجملته كان معمولا به لاستطاع رئيس الدائرة أن يرى أن هذه الـ ٥٠٠ — ٦٠٠ فدان هى لأشخاص مسؤولين يمكن الاعتماد عليهم فى القيام بأى ترقيع بنفس البزرة المعطاة لهم ، ومعلوماته المحلية تمكنه فضلا عن ذلك من وضع كل المحصول درجة (٤) فى أيدى اناس يعوّل عليهم ، ومع فرض قصوره عن مراقبة توزيع البزرة والترقيعات فانه يعرف المكان المزروعة به ويمكنه التفتيش على المحاصيل وأن يرى ما حافظ منها على نقاوته فيتعقبها حتى المحالج وبذلك يضع تحت تصرف الوزارة بزرة معروفا نوعها بكميات تتزايد سنويا .

ولنأخذ حالة مصلحة الأملاك الأميرية كمثال ثان : فان المستر جفريس خصص أثناء عدّة سنوات جهدا كبيرا لتنقية المحاصيل الحقلية لبعض من أهم أنواع الوجه البحرى وعلى الأخص السكلاريدس والأصيل ، وتختلف طريقته عن السابقة ويمكن تسميتها بالانتخاب الجملة ، فقد جمع من محصول الحقل قبل بدء الجنى العام كمية من البزرة أخذها فقط من النباتات التى تقابل "صفوة" النموذج المؤما اليه ثم زرع البزرة التى جمعها بهذا الشكل من المحصول منعزلة على انفراد ثم فحصها أثناء سير النمو ومر بها قبل الجنى وأخذ مقدارا مساويا من القطن غير المحلوج من النباتات الأكثر نموذجية ، أما باقى البزرة فاستعمله لتوسيع مساحة المحصول المنتخب . فأوجد بهذه الطريقة مساحة ١٠٠٠٠ فدان محصولها أنقى نقاوة واضحة من أى محصول رأيته فى أى مكان آخر لأنه قد امتاز بالتفوّق فى التساوى على أى محصول من المحاصيل الشائعة زراعتها . وقد حفظ أيضا عدّة من نماذج أخرى فى حالة نقاوة عظيمة أخصها الأصناف التى أوجدها المستر بولز . ولا دخل لنا هنا الا بالصنفين السكلاريدس والأصيل اللذين تقدّم منهما بزرة للتجارة ، وفى الظروف الحاضرة يستعمل جزء من هذه البزرة التى يبلغ مجموعها من ١٣٠٠٠ الى ٤٥٠٠٠ أردب بواسطة مصلحة الأملاك الأميرية لبذر المساحة المزروعة على ذمة المصلحة حيث يستهلك فى ذلك نحو ٣٠٠٠ — ٣٥٠٠ أردب ويستعمل جزء لبذر مساحة كبيرة من الأراضى المؤجرة التى تستهلك نحو ٥٠٠٠ — ٦٠٠٠ أردب ، والبزرة الباقية توضع تحت تصرف الوزارة التى توزعها بواسطة القسم التجارى على الزراع بكميات صغيرة ، أما الرقابة فتبطل فى كل الحالات ما عدا الحالة الأولى وهى ما لا يكفى مداها الا لإنتاج الكمية نفسها فى كل عام ، أما الزارع فهو من صغار الزرّاع عادة وقد يرقع أو لا يرقع ببزرة معروف أصلها .

وفضلا عن الصعوبة فى الاستعادة من عدد كبير من صغار الملاك فان قيمة هذه البزرة لأجل التقاوى غير محققة . وعليه تكون نتيجة مجهودات مصلحة الأملاك الأميرية من الوجهة العملية هى المحافظة على مقدار ثابت من البزرة وليس هناك تأثيرا كى يؤدّى الى الزيادة .

ولو وجد هنا أيضا نظام كالذى أجملت لكانت بزرة مصلحة الأملاك الأميرية تنتقل الى

الأباعد الخصوصية الكبيرة وكان رئيس الدائرة يمر بتفاصيلها فيفتش على المحاصيل ويلاحظ أيها أنقى فيقتفى أثرها الى المحالج ويضع تحت تصرف الوزارة لأجل التوزيع على صغار الزراع موردا من البزرة المعوّل عليها متزايدا منبعه سنويا .

(٧)

لقد بينت النقط اللازمة لنظام لأجل إظهار أقطان محسنة وتقديمها على نمط تجارى فى ظروف تحفظ درجة كافية من النقاوة . والهيئات الظاهرة لهذا النظام هى الاستمرار كما سبق الوصف ، وبينما أن الاستمرار لازم للأطوار المتوالية من هذا الاظهار فمثل هذا الاستمرار لا يكون ممكنا فى هذا النظام ، ولهذا النظام علاقة بثلاثة أقسام على الأقل من أقسام الوزارة وهى : قسم النبات ، والقسم الزراعى ، والقسم التجارى . ويتوقف النجاح على المحافظة على هذا الاستمرار فى العمل بالرغم من عدم استمرار المؤثرات والخطر على المشروع يوجد لدى تلك النقط التى تلتقى عندها أعمال قسمين ووظيفة النظام يجب أن تكون فى منع أى خلل يظهر عند تلك النقط ويجب أن يترك أقصى الحرية داخل الأقسام نفسها .

أرانى فى حاجة إلى تأكيد ضرورة استمرار العمل وارتباطه . قد تأسس أخيرا مجلس مباحث القطن بفكرة أنه يقوم بمراقبة أبحاث القطن مع ترك الأوجه العملية للوزارة وأنى أعتقد أن مثل هذا التقسيم للوظائف لا يتفق مع الارتباط الذى أتمسك بضرورته لإظهار المشروع بنجاح فهو يوجد ازدواجا فى المراقبة يؤدّى حتما الى قطع الارتباط وإيجاد الخلل الذى يراد تجنبه ، ويظهر أن الفكرة فى فصل البحث عن العمل مؤسسة على المقابلة بالظروف الانجليزية . فالميل هنا فى اتجاه نحو هذا الانفصال ، وأنى أميل الى الظن بأن هذه المقارنة ليست مقارنة صحيحة لا سيما فى مواد كمادة الزراعة . فالزارع فى انجلترا متعلم ويقدر فى انتاج المحصول قيمة البزرة المحسنة ، ويقوم بنفسه بالأطوار الأخيرة من انتاج البزرة بقدر أنه يشترى كمية محدودة من البزرة الأثيلة ثم يبذر كل المساحة التى لديه من البزرة الناتجة منها متى أثبت الاختبار أفضلية سلالتها فى الظروف المحلية فهو بذلك قادر ومريد لدفع ثمن عال لأجل بزرة أثيلة لأن الكمية التى يشتريها فعلا صغيرة . وهذه المقدرة والارادة هما اللذان يجعلان انتاج البذرة الأثيلة مطلبا ماليا لتاجر البزرة أما فى مصر فالظروف مختلفة جدا فالزارع غير متعلم بل أمىّ ولا يوجد اعتراف عام بقيمة البزرة الأثيلة ولا توجد رغبة فى دفع ثمن عال لها . وعليه لا يوجد لتاجر البزرة ولا لمربى النباتات مشجع مالى ، فيتعين على الحكومة مراقبة البزرة فى جميع الأطوار لا فى الأطوار الأولى فقط ، وبناء عليه لا تقتصر ضرورة الاتصال المستمر فى قسم المباحث المحض بل يجب أن يمتدّ الى القسم التجارى أيضا فيكون اتصالا غير معرض لأن يؤيده

اتساع الثغرة بين البحث والوجهة العملية . ومن رأيى أن يحتفظ بهذا الاتصال أفضل احتفاظ بواسطة إنشاء لجنة قطن داخل الوزارة نفسها تتكون من مديرى الأقسام المختلفة التى لها علاقة بإيجاد القطن ، تحت رئاسة وكيل وزارة الزراعة ، فتبحث فى جميع المواد العامة التى تؤثر فى أكثر من قسم واحد وتبت قرارا فى المسائل المبدئية ويجب أن تجتنب أى تداخل فى العمل الحالى لأى قسم من الأقسام متى تقررت الطرق العامة للخطة ، ولوكيل وزارة الزراعة أن يقرر ما يلزم عرضه على اللجنة وما لا يلزم ، وزيادة على ذلك تكون اللجنة هيئة مناسبة للبحث فى أى مواد متعلقة بمبدأ عام تحيلها الحكومة الآن على وكيل وزارة الزراعة ويجب أن تكون اللجنة مرنة ويمكن أن تعطى لها هذه المرونة بأن تخول الحق فى ضم أعضاء لأغراض خاصة .

وربما طوح بى ذلك الى ما يبعد بى عن أركان البحث بل قد يساعد على إيضاح رأيى عن عمل هذه اللجنة الوزارية اذا قلت اننى أنظر الى هذه اللجنة كمجرد لجنة مكونة من عدة لجان مثلها . وعندى أنها أنجع وسيلة لبحث جميع المواضيع الفنية التى تختص بأكثر من قسم واحد من أقسام الوزارة فهى من جهة وسيلة من أحسن الوسائل للبت فى طرق العمل من الأقسام المختلفة بواسطة المناقشة المتبادلة حتى يتيسر إدماجها بعضها فى بعض وفى الوقت نفسه تسجل بذاتها نظام منوال للوزارة وتكون من جهة أخرى هيئة معينة يحيل عليها وكيل الوزارة من الأمور الفنية ما يحال عليه من الحكومة فيحصل منها على رأى فنى يوثق به .

ومع ذلك فالمجال المتعلق بدعوى القطن أوسع فى مجموعه من اختصاص وزارة الزراعة ؛ فمصلحة الأملاك الأميرية من جهة بها مجال احتمالى هائل لايجاد بزرة تحت المراقبة . ولقد أبنت أن مصلحة الأملاك الأميرية فشلت من هذه الوجهة فى انتقالها من مسرح الاحتمال الى مسرح العمل وكيف أن المجهودات الناجحة ضاع معظمها . ويلزم ايجاد اتصال بين مصلحة الأملاك الأميرية ووزارة الزراعة يستطاع به البت فى مسائل كمسائل الأصناف التى يراد زرعها بواسطة مصلحة الأملاك الأميرية لأجل أن توزع البذور من أرضها ، ومن جهة أخرى يوجد البحث الفوسيقى الذى يعتمد فيه على الادارة الفوسيقية القيام به ، ويمكن أيضا ملاحظة أن اظهار هذا العمل قد يوجد مسائل هامة من مسائل المياه التى لها دخل بمصلحة الرى ، ولذلك يقع الأمر فى اختصاص ثلاث هيآت خارجة عن الوزارة ويكون وجود بعض الاتصال فيما بينها من المرغوب فيه .

وانى على علم بأن اقتراحى الخاص بانشاء لجنة فى الوزارة سيحمل على أنه ضار بموقف مجلس مباحث القطن فى شكله الحالى وأنه لكذلك بلا شك ولكنه يدل على لزوم مجلس يكون بالنسبة للوزارة شاغلا نفس المركز الذى يشغله المجلس الحالى مع تباين بسيط فى وظائفهما . ولقد

نص دكريتو انشاء هذا المجلس على وظيفته أنها "جمع وتوفيق وتوسيع نطاق الابحاث العلمية لمساعدة المزارعين على تحسين صنف القطن المزروع فى مصر ومحصوله" وقد أشرت من الوجهة العامة الى عدم الرغبة فى فصل البحث عن العمل فى الظروف الاقتصادية الغالبة الآن بالقطر المصرى ويظهر لى خطر ازدواج المراقبة الذى هو غير مرغوب فيه ويجب على ما أرى أن تكون وظيفة المجلس عامل صلة بين وزارة الزراعة وتلك الهيئات الخارجة عنها التى لها علاقة بمسائل القطن . وتقول المذكرة التفسيرية للدكريتو ان المجلس "سيكون عليه حفظ الاتصال بزراع القطن والحلاجين والغزّالين لمعرفة حاجاتهم" ولقد بحثت هــذه الوجهة فى مكان آخر وهى العمل الذى سميته العمل الاقتصادى واقترحت أن يؤدّيه القسم التجارى وقد عمل حساب لذلك فى الاقتراحات التى قدمتها .

(٨)

يتبق علىّ ان أبحث المواضيع التى سميتها مسائل فرعية وذلك فيما لهـا من العلاقة بمواضيع تمس الزراعة بشكل عام وعلاقتها بالقطن باعتباره أحد المزروعات ولو أنه حقا أرجحها بالنسبة للقطن ، والتمييز يضعها موضع الأقسام المنفصلة والمستقلة عن أقسام الوزارة ويمكن بواسطة اللجنــة الوزارية حفظ الاتصال بين أقسام الوزارة والأقسام التى سـبق بحثها اذا أريد إعطاء العلاقات صفة رسمية ، وقد قلت ان هذه المواضيع خارجة عن اختصاص هذا التقرير ، وانى أقتصر هنا على أن ألاحظ أن العلاقة بين الميكولوجيا والبكتريولوجيا فيما لهما من المساس بالزراعة متينة لتشابه وسائل البحث ولأن البكتريولوجى الزراعى بطبيعة تعلمه متمكن عادة من الميكولوجيا ، ويظهر أن بكتريولوجية الأرض طريق بحث مستعجل فى الوقت الحالى ولذا قد يكون من المستحسن فى هذه الآونة ضم الاثنين فى قسم واحد .

(٩)

بقى أمامنا موضوع واحد ينشأ مما قيل فى القسم الخاص بالبحث النباتى ولكنى تركته لا تكلم عليه منفصــلا على حدة لأنه أوسع شأنا ، فهو يختص فى علاقته بالعمل النباتى بمنبع المـادة التى تكون أساس ذلك العمل ، وقد أبنت فى سياق المناقشة طبيعة محصول قطن مصر الهجينية وأظهرت احتمال الأصل الطوعى للنماذج الجديدة والمفيدة كنتيجة اجتماع تصادفى لبعض الصفات بسببه الاخصاب الخلط ، والمحصول كله اذن معمل طبيعى والبحث وراء الاتحادات التى تظهر طبيعيا والحسنة وحفظها من الأهمية بمكان عظيم ، وهو كالبحث عن الابرة فى عرمة القش ، ومن المستحيلات العملية أن يقدم عليه موظفو قسم النباتات غير أنه من الواجب اجراؤه بالرغم من ذلك ويظهر أن هناك احتمالين فى استعمال الحكومة والعملاء الخصوصيين .

وموظفو المركز الزراعيين الذين يوجدون حسب الطرق التى بينتها سيكون منهم عدد كبير من المشتغلين بالملاحظة للانتشار فى أنحاء القطر ، وسيلفت نظرهم من وقت لآخر فى الحقول وفى المحالج الى نباتات أو فئات من النباتات أو عينات من بزرة القطن تختلف عن نماذج الجهة ، ومثل تلك "اللقـايا" يجب حفظها وارسال البزرة لحفظ النباتات لوضعها تحت الاختبار ، أمّا فى حالة نبات واحد او مخبأ غريب من القطن فترسل البزرة الى قسم النباتات لاختبارها من وجهة النقاوة أو لتثبيت النقاوة إذا كان النتـاج غير نقى ، وأما اذا كانت طائفة من النباتات حصل انتخابها فان المسألة تدخل ضمن موضوع انتخاب الجملة ، وفى هذه الحالة يستحسن أن يزرعها رئيس الدائرة عنده لأنها ربما تثبت نقاوتها أو ما يقرب من النقاوة عن الابتداء ، فاذا أثبتت ذلك يكون فى وسعه فى الحـال تثبيت سلالة محسنة فيقلل من طول عمليـة التقديم ، ولكن يجب عليه فى جميع الأحوال إخطار قسم النباتات وتمكين موظفيه من رؤية المحصول الناتج حتى يتمكنوا من ايجاد زراعات نباتات منفردة لتثبيت كمية نقية حائزة للنقاوة المطلوبة ، وقد يعطى الانتخـاب الجملة درجة كافية من النقاوة ولكن أكثر المحتمل أن لا يعطى ، فاذا لم يعط تبتدئ الكمية فى القريب العاجل بأن تظهر تلفـا ويكون قسم النباتات فى هذا الوقت قد أخرج ماليس نقيا وأوجد كمية من البزرة النقية يمكن استعمالها لتحل محل البزرة التى هى أقل نقاوة وأخذت فى اظهار أعراض تلف . وتاريخ النماذج المختلفة من القطن المصرى التى شغلت الحقل من وقت لآخر يدل على عاملين وهما تكرر ظهور طوعى لأشكال جديدة ووجود عدد من أفراد خصوصيين على قدم الاستعداد لوضع أيديهم عليها واخراج مثل هذه الأشكال الجديدة ، ولوجود هؤلاء القوم قيمة عظيمة للقطر والى جهودهم يرجع الفضل فى أصل نمـاذج القطن المزروعة الآن زراعة واسعة وليس لدينا من سبب يحمل على افتراض انتهاء الفائدة منهم .

ومن الواضح أن مجهوداتهم تحتاج الى تشجيع ، ولكن من الواضح أيضا أن مجهوداتهم غير المراقبة ليست بلا خطر على المحصول فى مجموعه ، وادخال أصناف جديدة ادخالا بالجملة ومنتشرة فى طول القطر وعرضه خطر لأنه لا يؤدى فقط الى عدم نقاوتها والى تلفها وحدها بل يتنـاول المحصول الحالى بالاخصاب الخلط المباشر فى الحقل وباختلاط البزرة فى المحالج ، وبذلك تقع السلالة الجديدة فى خطر ويصبح من المشكوك فيه إعادة تثبيتها بعد ذلك اذا كانت السلالة الجديدة تظهر عدم الرغبة فيها .

والمعضلة هى مراقبة تقديم مثل هذه السلالات الجديدة مع عدم إزالة وازع المشتغلين بها وذلك الوازع هو القيمة النقدية الآتية من بيع البزرة أثناء السنين الأولى من تقديمها ، ومع ايجـاد اسم للأفضلية التى ثبتت ومورد بزرة محدود يكون الثمن الذى يدفع للموجود من البزرة

مرتفعا ويبقى كذلك مرتفعا حتى تأتى الى الزراعة الواسعة مع انتاج البزرة انتاجا متزايدا فيزول العامل الرئيسى الذى منه يزداد الربح (*) .

وقد وجدت أنه اقترح وجوب الحصول على ترخيص من الوزارة قبل زرع هـذه السلالة الجديدة خارج أبعادية موجدها ، ففى الظروف الحالية لا يقدّم طلب الى الوزارة الا متى تم الحصول على كمية من البزرة ويراد الابتداء فى الاتجار ببيع البزرة وليس لدى الوزارة معلومات معينة عن قيمة السلالة الجديدة وعليه فلا توجد وسيلة للوصول الى قرار بالنسبة لما يراد من إعطاء رخصة ، وفى هـذه الظروف ومع معرفة الخطأ تتخذ الوزارة موقف الحذر وترفض الترخيص ، ولكن هذا الرفض قد يعوق الذين تريد الوزارة تشجيعهم .

ونقطة الضعف فى هذا النظام هى فى عدم وجود علم بالسلالة مستقل يؤهل الوزارة للبت برأيها وهذه هى النقطة الواجب التفكير فى علاج لها ، واعتبار تاريخ نشأة هذه السلالة يدل على وسيلة عملية للوصول الى الغرض المزدوج من مراقبة تقديم الأصناف بلا تشجيع للمنتج .

ولا تظهر سلالة كهذه فى مبدئها بكميات كبيرة يعم شيوعها فى الحال ، فالأوائل صغيرة وقد تكون نباتا واحدا ولا بدّ من أن تمضى بضع سنوات فى ايجاد النقاوة وكمية من البزرة قبلما يصل المعيّن الى حجم ليتعدّى حدود أبعادية مخرجه ، وعند ذلك يتوصل الى رأى بالنسبة لسلالة خاصة فى بضع سنوات قبل استعدادها لاطلاقها كمعروض تجارى ، ويجب إخطار الوزارة فى الوقت الذى يصل اليه فيه هذا القرار فتعطى التسهيلات لرؤساء الوزارة لتفتيش المحصول ووضع مقدار قليل من البزرة وترسل هذه العينة الى قسم النباتات فتفحص من وجهة النقاوة والموافقة العامة ، وبواسطة التحليل البوتانيقى والتفتيش الزراعى تكون الوزارة حائزة على معلومات من اتجاهين تؤهلها للوصول الى قرار تقرّه حينما يصلها طلب لأجل رخصة .

ويلوح لى أن فى هذا الاقتراح فائدتين : والحاجة الى معلومات مبكرة والتسهيلات لأجل التفتيش وعرض عينـة من البزرة لا تحتاج الى التنفيـذ القـانونى بتوقيع العقوبات . وعلى المنتج الاذعان فاذا لم يذعن لا يبقى له مجال للشكوى اذا اوقفت الرخصة ، والمراقبة لا تعوق المرتبة المرغوب تشـجيعها ، والبزرة ايضـا تعطى قسم النباتات مادّة قيّمة لبحثه الخاص ، والعميل الخـاص وكذلك رئيس الاقليم يدخل فى الحقيقـة فى البحث المرغوب اجراؤه بقدر ما فى الامكان من الدقة .

(*) وانى على علم بأن هـذا القول لا يظهر أنه موافق لما قلته بالصحيفـة (٢٧) ومع ذلك فليس التناقض إلا ظاهريا ، والحقيقة هى أن الأدوار الأخيرة من انتاج البزرة فى مصر لا يقوم بها الفلاح نفسه فالأثمان المعلاة يتحصل عليها لأجل بزرة القطن الجديد الذى حصل على اسمه ، أما مشترى بزرة هذا القطن فانه يتوقع أن يشترى ما يكفيه لبذر مساحة أرض قطنه كلها ، والثمن المرتفع الذى هو على استعداد لدفعه يكون محدودا بالربح الذى ينتظر حصوله عليه مباشرة من المحصول الذى يجنيه والأرباح من الأصناف الجديدة هى اذن محدودة بالوقت حينما يقل المعين ، ولا يوجد فى التجارة استمرار ليؤدّى الى ظهور تجارة بائعى بزور متوقفة على ربح مالى مستمر .

وقد يكون من اللازم اعطاء شكل من الضمان على أن يتأخر العمل فى ذلك بضع سنين ليتمكن المستنبط من جنى ربح عمله ، ومثل هـذا الضمان لا ينتظر أن يؤثر على عمل القسمة تأثيرا جديا ، وفى حالة وجود "اللقية" المفيدة حقيقة التى من هذه الطبيعة يكون من المحتمل كثيرا أن الطريقة البطيئة التى يستدعيها الاحتياط المتخذ لتوثيق النقاوة توجد معين بزرة نقية فى الطور الذى تنقطع فيه فائدة المستنبط المالية ، ويكون المحصول حينئذ غير نقى نسبيا ويأخذ عمل الوزارة شكل احلال البزرة النقية محل البزرة غير النقية وذلك باتخاذ اجراءاتها بواسطة المحالج المرخص بها .

والصعوبة التى صودفت فى السنين الأخيرة بالنسبة للقطن الزاجورا والقطن بيليون ترجع الى عدم معرفة وجودهما فى الاوائل ، فكانت النتيجة التردد فى موضوع الترخيص الذى لا يمكنه إلا اضعاف عزيمة مستنبطها . واذا اتخذت الآن اجراءات للحصول على معلومات مبكرة مع التسهيلات الأخرى التى أشير اليها لا يستشعر بالصعوبات التى قامت فى الماضى .

(١٠)

ولقد اجملت الدعوى فى الأقسام السابقة كما تمثلت فى الوقت الحالى وتبقى على أن أستخرج من ذلك الاجمال فى شكل مقترحات معينة ما هو ظاهر من هيئات سياسة ستؤدى الى "حفظ وتحسين صنف القطن المصرى وزيادة ناتجه" .

وهذه المقترحات تقع طبيعيا فى قسمين العلمى والفنى الذى يعين الأساسات لأجل هـذا الحفظ والتحسين ثم الادارى المعد لايجاد تلك التحسينات ، وانى أترك هنا أى اقتراحات لتثبيت هذه الأسس وهذه مسألة علمية محضا وليس هذا التقرير بالمكان المعد للترسل العلمى المحض ، وانى مع ذلك لم أهمل هذه المادة بل خصصت كثيرا من الوقت لمناقشة الرؤساء الذين لهم علاقة بطرق البحث الذى يراد اتخاذه مع وجود هذا الغرض نصب الأعين .

ان الحقيقة المركزية بالنسبة لمحصول القطن من الوجه الأول هى أنه يقع فى طائفتين : احداهما ذات قيمة أصلية أى انه يفى بحاجة خاصة لبعض صفات فوسيقية محدودة ، وتحتاج التجارة لهذه الصفات فى القطن حتى تحدث بعض صفات فى التيلة ، والاستعاضة فى هذه الحالة مستحيلة . أما الطائفة الثانية فلا تحتاج الى صفات معينة من هذا القبيل ، والقطن الوحيد فى الوقت الحاضر الذى يقع فى المرتبة الأولى هو السكلاريدس وحقيقة انه مستعمل لأغراض جمة لا تحتاج كلها الى تلك الصفات الأصلية التى لا توجد فى غيره وانما هناك تجارة معينة لا يفى بحاجاتها إلا السكلاريدس وحده . على اننى لا أستطيع ذكر نسبة ما يحتاج اليه من ناتج السكلاريدس فى هذه التجارة حتى يظهر قطن آخر يكون هو أيضا حائزا على هذه الصفات ،

ولابد من استبقاء مساحة من السكلاريدس ليس من المحتم عليها أن تدانى مساحة السكلاريدس الحالية وهذا إذن ما يؤدى بى الى نصيحتى الأولى وهى : —

(١) حفظ نقاوة السكلاريدس :

انى أعتبر هذه النقطة أهم نقطة من الوجهة العملية فى الآونة الحاضرة ، وقد قيل ان نقص محصول السكلاريدس يجعل هذا مستحيلا تقريبا لاستحالة املاء الفلاح وجوب زرعه شكلاما من أشكال القطن متى تقررت النتيجة بأنه سيخسر اذا فعل ذلك ، وقد أهمل هذا الدليل نقطة ، لأن السكلاريدس كما قلت مستعمل لأغراض أخرى خلاف هذه التجارة المخصصة وهو مستعمل لهذا الغرض فقط لأنه ناتج بكمية جعلت الثمن يتعين باستعماله الثانوى أو العرضى وليس باستعماله الابتدائى . فاذا نقص الانتاج وكانت الكمية الناتجة مقتصرة على سد حاجة الاستعمال الابتدائى يرتفع الثمن حتى يصل الى رقم يجعل استعماله العوضى مستحيلا ، وحدود الثمن التى يتوصل اليها من هذا السبب لا يمكن تقديرها بالضبط وانما من المحتمل أن تكون الزيادة كافية لأن تتوازن مع أى نقص فى الناتج . وهناك عامل آخر لاعتباره هنا فقد أفهمت فى لانكاشير أن التغيرات الصناعية لبضع السنين الماضية بدلت الموقف الاقتصادى فى صناعة القطن حتى ان ثمن المادة الخام صار الآن مسألة ثانوية الأهمية وأن هناك كذلك استعدادا أكبر لدفع أثمان لأجل المادة الخام مرتفعة عما كانت عليه فى الماضى ، وانى أميل الى الظن ولو كان هذا التصريح صحيحا بأن السوق ستبقى منتظمة بالنسبة للسكلاريدس مع أى ثمن قد يكون ضروريا لموازنة الناتج المنتقص .

والخطر على السكلاريدس ينحصر فى هذا ، فلا ضرر وربما كان من المرغوب فيه أن هذا القسم من محصول السكلاريدس الذى يقوم فى الوقت الحاضر بتأدية استعمال عوضى لا بدّ وأن يحل محله قطن أقل منه درجة ولكنه أكثر ناتجا ، وهذا الاحلال لا يمكن أن يحدث بلا خطر على مجموع محصول السكلاريدس ، فاذا كان هذا الاحلال غير مرشد لأمكنه بسهولة أن ينتهى باختفاء السكلاريدس فلا يكون مرتبة مميزة ، وقطن بيليون فى اللحظة الحالية مناظر قد يحل محل السكلاريدس فى وقت غير بعيد كما حلّ السكلاريدس نفسه منذ بضع سنين محل العفيفى ، والاحلال الأخير كان صحيحا أساسيا لأنه كان احلال مرتبة من القطن راقية أصلا محل أخرى واطئة أصلا ، أما احلال البيليون محل السكلاريدس فهو بعكس ذلك وفى هذه الحقيقة توجد أهمية اتخاذ الاجراءات اللازمة لحفظ السكلاريدس ؛

وحفظ السكلاريدس كمرتبة من المراتب القياسية من مراتب القطن المصرى سيكون بلا شك عملا من أعمال قسم النباتات حيث منه يمكن اجراء سلسلة من زراعات نقية ، ومثل هذا العمل بطيء يستغرق بضع سنين لانتاج مقدار من البزرة ، والطريقة عرضة لأن تكون

أبطأ من المعدّل الذى به سيحل البيليون فى الحقل محل السكلاريدس اذا قام البيليون بما يتوقعه المعجبون به ، وهناك شئ أكثر من ذلك مطلوب وهو يوجد فى الانتخاب بالكمية ، وترك البيليون ينتشر بلا مراقبة يكون مأمونا فقط بواسطة الاحتفاظ بمساحة عظيمة تزرع من السكلاريدس وفحص المحصول وتنظيفه بشدّة كل سنة ، ولو أعاد البيليون أو أى شكل من الأشكال الجديدة التى تظهر سيرة السكلاريدس لانعكست الآية وأعقب الشكوى الحالية من زيادة السكلاريدس فى التجارى شكوى أخرى من قلته ، ويجب أن يكون من نهج الوزارة الاستعداد لهذا الوقت ويمكنها أن تعمل ببعض النظام للمحافظة على مساحة من السكلاريدس النقى تكون من الاتساع بحيث تكفى لتعديل كفة الميزان فى غضون عامين وأن من الأمور المرضية أن مصلحة الأملاك الأميرية قد تناولت هذا الموضوع ولديها كمية من بزرة السكلاريدس غاية فى النقاوة ؛

وأن السكلاريدس كما قيل لهو الوحيد من الأقطان الموجودة الآن الحائز على قيمة أصلية بحيث لا يناظره قطن آخر، وله من الوجهة الزراعية بعض هيئات غير مرغوبة ، ويجب حفظه طالما بقى المنتهج الوحيد لهذه المرتبة الخاصة . ومن أشدّ مايرغب فيه أن هذا الموقف من العزل يبطل بقدر ما يمكن من التبكير ، ولا يحصل هذا إلا اذا ظهر نبات مخالف له حائز على صفة تيلة السكلاريدس ، وبسؤالى عما اذا كان يوجد نبات من هذا القبيل أخبرت أن القطن الكازولى يمكن أن يحل محل السكلاريدس ولكن ليست عندى به خبرة كافية لاعطاء رأى معين عنه وان تشجيعه تشجيعا خاصا يحتاج لوضعه فى مقدّمة أبحاث قسم النباتات ، وهذا يؤدّى بى الى نصيحتى الثانية ؛

(٢) تثبيت نموذج أو أكثر حائز لنفس مزايا السكلاريدس الأصلية ولكنه ذو عادة خضرية محسنة :

ان الأهمية الخاصة لهذين الطريقين من العمل ناشئة عن ان السكلاريدس فى الوقت الحالى هو آخر ما فى سلسلة الأقطان المرتبة على أساس الميزة الشخصية فالسكلاريدس يمكن استعماله محل غيره ولكنه لا يمكن استبداله بغيره فى بعض استعمالاته ، وما يتبقى من الأعمال للبحث البوتانيقى يجب مع ذلك عدم إهماله . وانى بجامعها فى سلسلة أخرى من النصائح .

(٣) المحافظة على المراتب الحالية بواسطة نظام من التنقية وتثبيت سلالات نقية ؛

(٤) إيجاد أصناف تكون من الوجهة الزراعية أفضل ملاءمة للبيئة بما فى ذلك تحديد مناطق النماذج ؛

(٥) إيجاد مرتبة من القطن أعلى فى الصنف من أفضل السكلاريدس :

والوجه التجارى لهذه النصائح مذكور ببعض التفصيل فى مذكرة المستر ماكونيل المؤرخة ٢٦ يوليه سنة ١٩١٩ ؛

ويمكننى الآن أن أنتقل الى الوجه الادارى ، فالاعتبار الضرورى هنا هو إيجاد ارتباط مستمر من نهاية الأدوار التجارية التى بحثتها فى النصائح السابقة لغاية الطور الأخير الذى توجد فيه تقاوة المحصول فى جميع المناطق وهذه النصائح ناتجة عن البند (٤) سالف الذكر ولا يمكن عمل التحديد الوارد هناك إلا باجراء اختبارات دقيقة فى المناطق المختلفة . ولهذا الغرض يلزم وجود حقل تجارب فى كل منطقة ، وانى أبحث المسائل التى تنشأ هنا فى سلسلة من النصائح ؛

(٦) تقسيم القطر الى دوائر تعينها بقدر الامكان الاعتبارات المناخية مع جعل حقل تجارب بكل دائرة :

ان عمل هذه الحقول يكون طبقا لما ورد ذكره فى هذا التقرير أوسع مجالا عما هو مبين هنا ، وهذا التقرير لم يختص إلا بوظيفة واحدة من وظائفها ؛

(٧) انشاء حقل بزرة فى كل من الدوائر المذكورة :

ويكون عمل هذه الحقول انتاج بزرة نقية بكمية كافية للمحافظة على نقاوة الصنف عند انتقاله الى الزراعة العامة التى هى أقل دقة فى الرقابة ؛

(٨) ادخال نظام ترخيص للمحالج لأجل التقاوى :

يجب ألا يكون النظام قهريا وأن يكون غرضه الأساسى الحصول على معلومات عن حركة البزرة المستعملة للبذر أكثر من توجيه هذه الحركة الى مجار غير طبيعية ؛

(٩) ادخال نظام ترخيص للأشخاص الراغبين فى ادخال أصناف جديدة :

يجب أن تكون الطريقة غير قهرية وأن يكون أهم أغراضها جمع معلومات خاصة بسير مثل تلك الأصناف ، وأهم خطر من ادخال أصناف من هذا القبيل بدون رقابة كان عدم وجود أية طريقة منظمة لحفظ الأصناف بذات الوقت فى الزراعة العامة ؛ وبعد إيجاد نظام كهذا يمكن إعطاء الرخص كالمعتاد فتكون فى اليد وسائل لاخراج زراعة صنف تظهر عدم موافقته ثم منع غش الأصناف الموجودة ؛

وانى كذلك ألخص النظام الذى أجملت بقصد اظهار ماسبق ؛

(١٠) تقسيم الوزارة الى سلسلة من الأقسام :

ان هذا التقسيم موجود من قبل ولست إذن مختصا بالمبدأ كاختصاصى بطرق التحديد ، وانى هنا أيضا لمختص بثلاثة أقسام وسأجعل ملحوظاتى قاصرة عليها ؛

يدير قسم النباتات فى هذه الآونة حقول التجارب الموجودة ، ويوجد به نفر من المفتشين برئاسة مفتش عام ليس اختصاصهم الحالى بأعمال المراكز فقط بل بتنفيذ الاجراءات القانونية الزراعية ، وهذا العمل فى اعتقادى قابل للانتقاد لأنه يمثل الوزارة أمام طبقة الزرّاع من الأهالى

كهيئة تأديبيــة قبل كل شئ بينما وظيفتها الحقيقية هى أن تظهر وأن تكون فى مظهر صــديق الزراع . أمّا هذا العمل البوليسى فيجب أن يناط بآخرين ، ومتى تم رفع هذا العمل عن كواهل المفتشين فانهم يكوّنون هيئة من رؤساء دوائر تحت رئاسة المفتش العام ويكوّنون قسما كباقى أقسام الوزارة ، ويكون أوّل عملهم اكتساب ثقة الشعب لأن بذلك فقط يمكنهم القيام بتأدية واجب ملاحظة العمل الذى يدخل ضمن نظام الترخيص حق القيام من التفتيش على المحاصيل الى ترقيم البزرة . ويكونون مسؤولين عن عمــل التجارب وإيجاد البزرة فى الحقول الموجودة بدائرتهم ويلزم لكل دائرة موظفان اذا لم يضر ذلك بأعمــال التفتيش فيقوم أكبرهما بأعمــال التفتيش والأصغر بأعمال التجارب ؛

وعلى ذلك فهذه النصيحة تستلزم انشاء قسم زراعى يشمل التفتيش الحالى ، وتكون وظائف هذا القسم قاصرة على الحد الذى تسمح به زحزحة الأعمال الخاصة بتنفيذ القوانين الصادرة ، بل تزاد بمقدار ما يضاف اليها من أعمال حقول التجارب وحقول البزرة :

وكذلك فان العمل القائم به الآن القسم التجارى لعمل مخصص جدّا ومنفصل عن عمــل القسم الزراعى كما هو معترف هنا ، ويجب أن يشتغل هذا القسم مستقلا ويحفظ الارتباط بينه وبين القسم الزراعى بواسطة اللجنة الوزارية التى تكون موضوع النصيحة التالية ؛

(١١) انشاء لجنة قطن وزارية مؤلفة من رؤساء الأقسام المختصة مع تخويلها حق ضم أعضــاء :

سبق بحث وظائف هذه اللجنة فى هــذا التقرير وسيكون اهم وظائفها التوفيق بين أعمال الأقسام المتنوّعة ، ومنبع الخطر كما بينت منحصر فى النقطة التى ينتقــل فيها التوسع من قسم لآخر ، ويجب بذل اهتمام خاص لمنع تعدّى قسم من الأقسام على اختصاص قسم آخر ويجب فى الوقت نفسه العناية كذلك بتحديد أعمال اللجنة عند هذا التوفيق وتجنب أى تداخل من طرفها فى العمل الحالى للأقسام المختلفة ؛

(١٢) إيجاد مجلس قطن خارج الوزارة :

طالمــا أن المشروع الخاص بانتشار القطن يستلزم التساند فى العمل بين عدّة هيئات ليست كلها فى وزارة واحدة فان وجود مجلس خارج عن الوزارة ضرورى لايجــاد التوفيق اللازم بين تلك الهيئات ، وقد أشرت تفصــيلا الى هــذا بايجاد مجلس بهذه الصفة وليس بقصد إعادة تشكيل مجلس مباحث القطن الموجود الان والتمييز الذى بينته بين وظيفة المجلس الحالى والآخر المقترح إيجاده لهو تمييز جلى على ماأعتقد ، فوظيفة المجلس الحالى هى "جمع وتوفيق الابحاث العلمية" وهو تعريف يدل دلالة واضحة على وظيفة اللجنة الوزارية المقترحة آنفا ، أما وظيفة

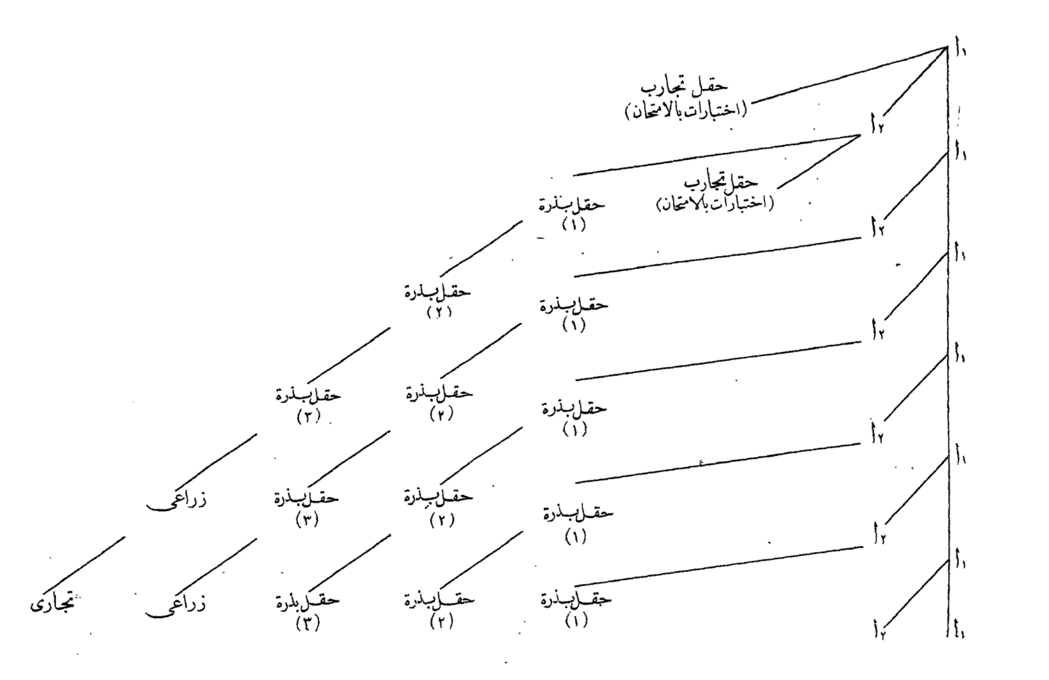
المجلس كما فهمت فهى قبل كل شئ التوفيق بين العمل ونتائج تلك الأبحاث ، ولتأدية هـذا الغرض يجب ابدال تأليفه إبدالا تاما ويجب أن يشمل المجلس ضمن عضويته ممثلين للهيئات المختصة وليس كما فى الوقت الحاضر أعضاء منتخبين بحسب كفاءتهم الشخصية ، وربما وجدأنه يقوم بالغرض منه بشكل أوقع اذا أنشئ كمجلس استشارى محض يقدم تقاريره مباشرة الى الوزارات أو المصالح المختصة . ولذلك يجب أن يكون أعضاؤه منتخبين من بين الأشخاص الذين هم أكثر دخلا فى تقدم البحث الذى يحتاج الى منفذ له .

والفرق بين هذا المجلس ومجلس مباحث القطن الحالى فرق أساسى ومع ذلك فانى لا أرغب أن أحكم على هذا المجلس حكما اجماليا مباشرا ، فانى أعتقد أن لهذا المجلس وظيفة مقيدة فى الوقت الحاضر ، والنفر القائمون بالبحث أكثرهم جدد وتنقصهم التجاريب عن القطن . وانى أشير اذن الى أن المقترحات التى اقترحتها تعتبر الخطة النهائية وأن تعتبر هذه المقترحات فى الوقت نفسه من وجهة هذا التوسع حتى لا تتخذ اجراءات ربما تعوق القيام بها فى النهاية .

امضاء

ه . مارتن ليك

(المطبعة الاميرية ١٩٢٠/٦٣٤٢/٥٠٠)



أ١
أ٢
حقل تجارب
(اختبارات بالامتحان)
أ١
أ٢
حقل تجارب
(اختبارات بالامتحان)
حقل بذرة (١)
أ١
أ٢
حقل بذرة (١)
حقل بذرة (٢)
أ١
أ٢
حقل بذرة (١)
حقل بذرة (٢)
حقل بذرة (٣)
أ١
أ٢
حقل بذرة (١)
حقل بذرة (٢)
حقل بذرة (٣)
زراعى
أ١
أ٢
جقل بذرة (١)
حقل بذرة (٢)
حقل بذرة (٣)
زراعى
تجارى
أ١



Bibliotheca Alexandrina
0558506